


UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



“FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS
PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO
HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2017”
PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO


MARICARMEN VIERA SANTILLÁN
AUTOR


Dr. Manuel Germán Montañez Torres
CMP 49802 - RNE 23012
Medicina Interna
Hospital III Cayetano Heredia
Piura
ASESOR
RNE Salud


Dr. Ronald Carlos Quispe
Jefe Servicio de Quirófano
ASESOR PRINCIPAL
RNE Salud


Dr. Luis Enrique Vasquez Elera
MEDICO GASTROENTERÓLOGO
RNE 56800 RNE 029776
ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS
PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO
HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2017
PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

MARICARMEN VIERA SANTILLÁN

AUTOR

PIURA – PERU

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



“FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS
PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO
HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2017”
PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO


DR.
PRESIDENTE
JOSÉ M. MELÉNDEZ RÍOS
GASTROENTERÓLOGO
CMP 10517 RNE 0085


MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - PIURA
CIRUGÍA ALABRINDIGOS

Dr. Segundo Montoya Carbajal
MÉDICO CIRUJANO
CMP. N° 12458
DR.
VOCAL


GOBIERNO REGIONAL PIURA
Dirección Regional de Salud Piura
Asesoría a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
DR. MANUEL EDUARDO GIRON SILVA
DR. 20627
SECRETARIO



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"
Universidad Nacional de Piura Facultad de Cs. de la Salud
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS





Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación de Tesis de la señorita **MARICARMEN VIERA SANTILLAN**, denominado "**FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CIRROTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO-DICEMBRE DEL 2017**" . Lo declaran:


APROBADO

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura,


DR. JOSE MELENDEZ RIOS
PRESIDENTE


DR. MANUEL GIRON SILVA
SECRETARIO


DR. SEGUNDO MONTOKA CARBAJAL
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios porque todo lo que he logrado es gracias a su
amor infinito, no soy nada sin Él.

A Doris y José por ser el motor de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A Doris, José, Leslie, Betty, Daniel, Valeria y Hitler, porque sin su apoyo no hubiese logrado nada.

Al doctor Montañez, Vásquez y Gallo por todo su apoyo brindado y por confiar en mí.

A mis mejores amigos, Jhoselin, Melissa, Natsumy, Jorge, Miguel por estar en todo momento conmigo.

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	11
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.5.1. Objetivo general.....	16
1.5.2. Objetivos específicos.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	17
2.1. BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	17
2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	30
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	34
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
4.6. TÉCNICA PARA EL ANALISIS DE DATOS.....	42
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	42
4.8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	43
4.8.1. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	43
4.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	44
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	62
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	67
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.....	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
ANEXOS.....	73
Anexo 1:.....	73
Anexo 2.....	76
Anexo 3.....	79

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio correlacional retrospectivo entre enero y diciembre del 2017 en el Hospital III José Cayetano Heredia-Piura. Se utilizó la estadística descriptiva tablas de distribución de frecuencias, medidas de tendencia central. Así mismo para determinar la correlación de variables, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson, con el uso del Programa estadístico SPSS versión 20.0.

Resultados: Ingresaron al estudio 52 pacientes con cirrosis hepática: 22 (42,3 por ciento) mujeres y 30 varones (57,7 por ciento), siendo el promedio de edad 63 años. Los casos de etiología alcohólica en cirrosis hepática fueron los de mayor preponderancia (26 pacientes; 49,0 por ciento). La complicación más frecuente fue la ascitis (65,4 por ciento), la encefalopatía (48,1 por ciento), la ictericia (42,3 por ciento) y la hemorragia variceal (38,6 por ciento) en ambos grupos.

Conclusiones: Los principales factores asociados a la mortalidad hospitalaria fueron el puntaje de Meld > 16,5 ($p=0,000$), el puntaje de Child Pugh > 10 ($p=0,006$), la creatinina > 1,5 mg/dl ($p=0,001$), el recuento de leucocitos > 10,000/ul ($p=0,016$), la ascitis ($p=0,211$), la encefalopatía ($p=0,003$) y la peritonitis bacteriana espontánea ($p=0,005$).

Palabras claves: Cirrosis hepática, factores asociados y mortalidad hospitalaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the in-hospital mortality of cirrhotic patients.

Materials and methods: A retrospective correlational study was conducted between January and December 2017 in Hospital III José Cayetano Heredia-Piura. We used descriptive statistics tables of frequency distribution, measures of central tendency. Likewise, to determine the correlation of variables, the Pearson Correlation Coefficient was used, with the use of the Statistical Program SPSS version 20.0.

Results: 52 patients with liver cirrhosis entered the study: 22 (42.3 percent) women and 30 men (57.7 percent), with an average age of 63 years. The cases of alcoholic etiology in liver cirrhosis were the highest prevalence (26 patients, 49.0 percent). The most frequent complication was ascites (65.4 percent), encephalopathy (48.1 percent), jaundice (42.3 percent), and variceal bleeding (38.6 percent) in both groups.

Conclusions: The main factors associated with in-hospital mortality were the Meld score > 16.5 ($p = 0.000$), the Child Pugh score > 10 ($p = 0.006$), the creatinine score > 1.5mg / dL ($p = 0.001$), the white blood cell count > 10,000 / ul ($p = 0.016$), ascites ($p = 0.211$), encephalopathy ($p = 0.003$) and spontaneous bacterial peritonitis ($p = 0.005$).

Key words: Liver cirrhosis, associated factors and in-hospital mortality.

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática representa una etapa tardía de la fibrosis hepática progresiva caracterizada por la distorsión de la arquitectura hepática y la formación de nódulos regenerativos. La reversión de la cirrosis en sus etapas iniciales se ha documentado en varias formas de enfermedad hepática después del tratamiento de la causa subyacente pero se considera irreversible en sus etapas avanzadas.

La cirrosis es una enfermedad de alta prevalencia en el mundo, su etiología es variable, dependiente de la localización geográfica, su pronóstico está determinado por el grado de insuficiencia hepática y la presencia de complicaciones al momento del diagnóstico. Estas complicaciones son las principales causas de muerte en la enfermedad hepática en etapa terminal. El único tratamiento curativo que existe en la actualidad para pacientes con enfermedad hepática avanzada y terminal es el trasplante de hígado.

Por ello se debe controlar a los pacientes para detectar complicaciones y, cuando sea posible, se deben tomar medidas para prevenir su desarrollo. El pronóstico de la cirrosis es muy variable ya que está influenciado por una serie de factores, incluida la etiología, la gravedad, la presencia de complicaciones y las enfermedades comórbidas. Una vez que se produce la descompensación las tasas de mortalidad son altas. Identificar a aquellos pacientes con mayor riesgo de desenlaces adversos puede ayudar en la toma de decisiones clínicas encaminadas a mejorar su pronóstico.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los pacientes con cirrosis hepática son susceptibles a una gran variedad de complicaciones, y su esperanza de vida puede reducirse marcadamente(1). De acuerdo con el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS), la enfermedad hepática crónica y la cirrosis era la décimo segunda causa principal de muerte en los Estados Unidos(2). En el análisis de los datos del Registro Nacional de Defunciones (2008), el uso de la definición actualizada aumentó la mortalidad hepática en > 2 veces (de 11,7 a 25,7 muertes / 100.000, respectivamente)(2). La cirrosis representó aproximadamente 49.500 muertes y fue la octava causa de muerte en los Estados Unidos en 2010. (1) Además, hubo un estimado de 19,500 muertes debido al cáncer de hígado, que a menudo ocurre en el contexto de la cirrosis. (1) Con base en un análisis que utilizó datos del Índice Nacional de Muerte de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades y el Proyecto de Epidemiología de Rochester, la mortalidad relacionada con el hígado se ha subestimado durante las últimas 2 décadas en los Estados Unidos, valorando que la enfermedad hepática fue responsable de 66,007 muertes en 2008, de las cuales 18,175 fueron por cáncer hepatobiliar(2). Según un estudio realizado para medir el estado de la salud de EE. UU., 1990-2010, la cirrosis constituye una de las tres principales enfermedades que contribuyen a los años de vida perdida por mortalidad prematura, y aumentaron en rango y la cantidad desde 1990 a 2010. (3)

A nivel mundial, las tasas de defunción más elevadas se registran en países como Moldavia (91 por 100 000 habitantes) y Hungría (85 por 100 000), mientras que las cifras más bajas, entre 3 y 5 por 100 000 habitantes, corresponden a Irlanda, Colombia, Holanda, Singapur, Israel y Noruega. En algunos países de América Latina, como Chile y México, la cirrosis hepática ocupa, entre el 5° y 6° lugar como causa de muerte general(4).

En el Perú, la cirrosis hepática es una enfermedad prevalente sobre todo en personas por encima de los 60 años y de sexo masculino, con una tasa de mortalidad de 9,48 por 100 000 habitantes, ocupa el quinto lugar en orden de magnitud entre las defunciones generales, el segundo lugar entre las enfermedades digestivas y hepatobiliares y es la segunda causa de muerte entre las defunciones registradas para el grupo etario de 20 a 64 años(4). Constituye actualmente, la primera causa de demanda efectiva de hospitalización y una de los principales motivos de consultas externas registradas en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Essalud de Lima Perú(4). EL último registro publicado por el Ministerio de Salud reporta que en el año 2014 se registraron 3,671 fallecimientos en el Perú por enfermedades hepáticas(tabla1).

Otro factor importante a considerar es el trasplante de hígado que constituye una opción de tratamiento viable para pacientes con cirrosis descompensada, pero el número de pacientes que califican para el trasplante es mucho mayor que la disponibilidad de órganos de donantes lo cual se convierte en una larga espera donde un porcentaje de ellos muere anualmente. De acuerdo a las cifras que maneja el sector, en el país hay actualmente 1931 personas en lista de espera por algún órgano(5). La córnea es el tejido con mayor demanda con 1140 pacientes. Le siguen el riñón (743 personas) y el hígado (40 pacientes), corazón (5 pacientes), pulmón (2 pacientes) y páncreas (1 paciente). La estadística también indica que por cada millón de habitantes en el Perú, solo dos personas donan sus órganos(5).

**Tabla 1: PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR SEXO PERU
- AÑO 2014**

ORD	GRUPO DE CATEGORIAS	TOTAL		MASCULINO		FEMENINO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
	TOTAL	96,460	100.0	51,787	100.0	44,673	100.0
1	TUMORES (NEOPLASIAS) MALIGNOS (C00 - C97)	19,360	20.1	9,244	17.9	10,116	22.6
2	INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONIA (J09 - J18)	13,349	13.8	6,878	13.3	6,471	14.5
3	OTRAS ENFERMEDADES BACTERIANAS (A30 - A49)	7,222	7.5	3,456	6.7	3,766	8.4

4	OTRAS CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS ACCIDENTALES (W00 - X59)	5,686	5.9	3,981	7.7	1,705	3.8
5	OTRAS FORMAS DE ENFERMEDAD DEL CORAZON (I30 - I52)	4,740	4.9	2,401	4.6	2,339	5.2
6	ENFERMEADES ISQUEMICAS DEL CORAZON (I20 - I25)	4,497	4.7	2,568	5.0	1,929	4.3
7	ENFERMEADES CEREBROVASCULARES (I60 - I69)	4,137	4.3	2,064	4.0	2,073	4.6
8	OTRAS ENFERMEADES RESPIRATORIAS QUE AFECTAN PRINCIPALMENTE AL INTERSTICIO (J80 - J84)	3,903	4.0	2,032	3.9	1,871	4.2
9	ENFERMEADES HIPERTENSIVAS (I10 - I15)	3,792	3.9	1,892	3.7	1,900	4.3
10	DIABETES MELLITUS (E10 - E14)	3,695	3.8	1,793	3.5	1,902	4.3
11	ENFERMEADES DEL HIGADO (K70 - K77)	3,671	3.8	2,287	4.4	1,384	3.1
12	INSUFICIENCIA RENAL (N17 - N19)	3,427	3.6	1,795	3.5	1,632	3.7
13	ACCIDENTES DE TRANSPORTE (V01 - V99)	2,504	2.6	1,901	3.7	603	1.3
14	ENFERMEADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES (J40 - J47)	1,826	1.9	941	1.8	885	2.0
15	TUBERCULOSIS (A15 - A19)	1,256	1.3	840	1.6	416	0.9
16	TRASTORNOS RESPIRATORIOS Y CARDIOVASCULARES ESPECIFICOS DEL PERIODO PERINATAL (P20 - P29)	997	1.0	563	1.1	434	1.0
17	AGRESIONES (X85 - Y09)	843	0.9	693	1.3	150	0.3
18	ENFERMEADES POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) (B20 - B24)	813	0.8	605	1.2	208	0.5
19	INFECCIONES ESPECIFICAS DEL PERIODO PERINATAL (P35 - P39)	755	0.8	458	0.9	297	0.7
20	OTRAS ENFERMEADES DEL SISTEMA DIGESTIVO (K90 - K93)	653	0.7	359	0.7	294	0.7
21	ENFERMEADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO (K20 - K31)	628	0.7	319	0.6	309	0.7
22	TRASTORNOS DE LA VESICULA BILIAR, DE LAS VIAS BILIARES Y DEL PANCREAS (K80 - K87)	567	0.6	293	0.6	274	0.6
23	MALFORMACIONES CONGENITAS DEL SISTEMA CIRCULATORIO (Q20 - Q28)	536	0.6	291	0.6	245	0.5
24	DESNUTRICION (E40 - E46)	517	0.5	236	0.5	281	0.6
25	EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA (Y10 - Y34)	483	0.5	354	0.7	129	0.3
	SINTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLINICOS Y DE LABORATORIO, NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE (R00-R99)	91	0.1	65	0.1	26	0.1
	LAS DEMAS CAUSAS	6,512	6.8	3,478	6.7	3,034	6.8

Fuente: Base de datos nacional de defunciones. Ministerio de Salud - Oficina General de Tecnologías de la Información.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿CUÁLES SON LOS FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio es importante debido a que en la actualidad la Cirrosis hepática constituye aún un problema de salud pública a nivel nacional e internacional.

En los diferentes establecimientos de salud del país, todos los años hay demanda de atención por Cirrosis hepática y las complicaciones asociadas a ella. En el Perú, la cirrosis hepática, como ya se mencionó, con una tasa de mortalidad de 9,48 por 100,000 habitantes, ocupa el 5° lugar, en orden de magnitud entre las defunciones generales, el 2° lugar entre las enfermedades digestivas y hepatobiliares y es la 2° causa de muerte entre las defunciones registradas para el grupo etáreo de 20 a 64 años(4).

Ley General de Salud, establece que la protección de la Salud es de interés público y por tanto responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla, así como responsabilidad de todos quienes están relacionados con la salud incluidos los médicos en formación.

A pesar de ser considerada un problema de salud pública que requiere acciones claras para prevenirla, no se dispone de la suficiente información acerca de la tasa de mortalidad en nuestra región y sus factores asociados. Se han hecho algunos estudios en Lima Perú en hospitales como el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Essalud, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Hospital Nacional Cayetano Heredia, en los años 2005, 2013 y 2013 respectivamente, en estos 3 estudios se observa que la población más afectada casi el 55 % son los

varones, teniendo como edad promedio los 62,13 años, y la etiología más frecuente el consumo crónico de alcohol(6). Pero no se cuenta con una estadística en la ciudad de Piura de los pacientes cirróticos hospitalizados y fallecidos cada año. Esta situación limita las posibilidades de intervención de las pautas preventivas y asistenciales más adecuadas, a la realidad piurana, para la eliminación o el control de los principales factores causales de esta enfermedad. Por ello la presente investigación plantea valorar los factores asociados a la mortalidad en los pacientes cirróticos hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna y Gastroenterología del Hospital Regional “Cayetano Heredia”, un centro de referencia regional.

Este estudio además contribuirá a conocer con más detalle la población con mayor riesgo de desenlaces adversos, contribuir a su manejo temprano y oportuno y revertir la enfermedad en sus estadíos precoces, de esta manera prolongar la esperanza de vida y disminuir los años de vida ajustados por discapacidad.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente estudio se cuenta con la factibilidad de contar con un archivo de las Historias Clínicas de pacientes cirróticos atendidos entre el 01 de enero 2017 al 31 de diciembre 2017.

La principal limitación de este estudio es que por su naturaleza retrospectiva, existe un potencial sesgo de selección de los pacientes debido a que se obtuvieron de registros de historias clínicas, además no valora la mortalidad extrahospitalaria a largo plazo.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

- Determinar los factores asociados a la mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos del departamento de Medicina Interna del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar la mortalidad hospitalaria de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.
- Describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.
- Determinar la asociación entre los factores epidemiológicos y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.
- Determinar la asociación entre los factores clínicos y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.
- Determinar la asociación entre los factores laboratoriales y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. BASE TEÓRICA Y DEFINICIONES CONCEPTUALES

DEFINICIÓN

La cirrosis hepática es el estadio final de todas las enfermedades hepáticas crónicas progresivas. Es una alteración histopatológica difusa del hígado caracterizada por pérdida del parénquima hepático, formación de septos fibrosos y nódulos de regeneración estructuralmente anormales, dando lugar a una distorsión de la arquitectura hepática normal y a una alteración de la anatomía de la vascularización hepática y de la microcirculación(8).

ETIOLOGÍAS(8)

Son numerosos los agentes capaces de dar lugar a una lesión del hígado que finalmente desemboque en una cirrosis. Seguidamente se mencionan los principales agentes etiológicos de esta patología.

TABLA 2	
ETIOLOGÍA DE LA CIRROSIS HEPÁTICA	
Metabólica tóxica	Consumo crónico de alcohol, enfermedad de hígado graso no alcohólico (resistencia a la insulina, síndrome metabólico), cirrosis infantil de la India.
Infecciosa	Hepatitis B crónica, Hepatitis C crónica, Hepatitis D crónica, Eschistosomiasis.
Autoinmune	Hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria, colangitis autoinmune.
Inducido por fármacos	Arsénico, metotrexato, isoniazida, amiodarona, alfa-metildopa
Genético hereditaria	Hemocromatosis hereditaria, enfermedad de Wilson, déficit de alfa 1-antitripsina, porfiria cutánea tardía, enfermedad por depósito de glucógeno, galactosemia, tirosinemia, abetalipoproteinemia, fibrosis quística
Enfermedades biliares	Cirrosis biliar secundaria, colangitis esclerosante primaria, colangitis asociada a IgG4, colangiopatía isquémica, ductopenia, atresia de vías biliares, síndrome de Alagille.
Vascular	Insuficiencia cardíaca crónica derecha (cirrosis cardíaca), pericarditis constrictiva crónica, síndrome Budd Chiari,

	síndrome de obstrucción sinusoidal, telangiectasia hemorrágica hereditaria (enfermedad Rendu Osler Weber).
Criptogenética	Aproximadamente el 70% de las cirrosis criptogenéticas se desarrollan en el contexto de resistencia a la insulina y síndrome metabólico.

Fuente: Uptodate 2018

MANIFESTACIONES CLÍNICAS (8)

Las manifestaciones clínicas de la cirrosis pueden incluir síntomas inespecíficos (por ejemplo, anorexia, pérdida de peso, debilidad, fatiga) o signos y síntomas de descompensación hepática (ictericia, prurito, signos de hemorragia gastrointestinal alta, distensión abdominal por ascitis, confusión debida a encefalopatía hepática). Los hallazgos del examen físico pueden incluir ictericia, telangiectasias, ginecomastia, ascitis, esplenomegalia, eritema palmar, hipocratismo digital y asterixis. Los pacientes con cirrosis además pueden experimentar calambres musculares, que pueden ser graves. La causa se entiende de manera incompleta, aunque pueden estar relacionadas con una reducción en el volumen plasmático circulante efectivo.

Se debe preguntar a los pacientes acerca de la fatiga, facilidad de amoratamiento, edema de las extremidades inferiores, fiebre, pérdida de peso, diarrea, prurito, aumento de la circunferencia abdominal, confusión o alteraciones del sueño (lo que posiblemente indique encefalopatía).

En las mujeres, la anovulación crónica es común, que puede manifestarse como amenorrea o sangrado menstrual irregular. Algunas de las anomalías pueden deberse a variaciones en los niveles de testosterona, estradiol, prolactina y hormona luteinizante en pacientes con cirrosis en comparación con los controles normales.

Los hombres con cirrosis pueden desarrollar hipogonadismo. Se manifiesta por impotencia, infertilidad, pérdida de impulso sexual y atrofia testicular. Es una característica que se observa predominantemente en pacientes con cirrosis alcohólica y hemocromatosis. Parece que hay más de un mecanismo involucrado. En algunos casos, la lesión gonadal

primaria parece ser más prominente, como lo sugiere el aumento de las concentraciones séricas de hormona folículo estimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH), mientras que en otros, la supresión de la función hipotalámica o pituitaria parece tener un papel principal, como sugerido por concentraciones séricas de LH que no son elevadas. Los efectos tóxicos del alcohol o el hierro también pueden contribuir a su desarrollo.

Los pacientes con cirrosis también pueden presentar una amplia gama de signos y síntomas que reflejan el papel fundamental que el hígado tiene en la homeostasis de muchas funciones corporales diferentes. Además, pueden tener características relacionadas con la causa subyacente de la cirrosis, como la crioglobulinemia por hepatitis C, la diabetes mellitus y la artropatía en pacientes con hemocromatosis o enfermedades autoinmunes extrahepáticas (como anemia hemolítica o tiroiditis) en pacientes con hepatitis autoinmune.

DIAGNÓSTICO (8)

Se requiere una biopsia hepática para confirmar definitivamente el diagnóstico. Sin embargo, generalmente no es necesario si los datos clínicos, de laboratorio y radiológicos sugieren fuertemente la presencia de cirrosis y los resultados no alterarían el manejo del paciente.

A menudo se sospecha cirrosis en pacientes con:

1. Estigmas de enfermedad hepática crónica descubiertos en el examen físico.
2. Evidencia de cirrosis en pruebas de laboratorio o radiológicas o mediante visualización directa mientras se somete a un procedimiento quirúrgico
3. Evidencia de cirrosis descompensada, que se caracteriza por la presencia de complicaciones dramáticas y potencialmente mortales, como hemorragia varicosa, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea o encefalopatía hepática.

PRUEBAS DE COMPLEMENTARIAS(8)

Se han propuesto varias pruebas no invasivas para el diagnóstico de la cirrosis, pero ninguna ha surgido como estándar. Sin embargo, pueden proporcionar información complementaria a las pruebas de laboratorio convencionales.

Los estudios de imagen - La ecografía abdominal es generalmente el primer estudio radiológico obtenido porque está disponible, proporciona información sobre la apariencia del hígado y el flujo sanguíneo dentro de la circulación portal, es menos costoso que otras modalidades de imágenes y no expone a los pacientes al contraste o la radiación intravenosa.

Ultrasonografía: la ultrasonografía se usa de forma rutinaria durante la evaluación de la cirrosis. No es invasivo, se tolera bien, está ampliamente disponible y brinda información valiosa. En la cirrosis avanzada, el hígado puede parecer pequeño y nodular. La nodularidad superficial y el aumento de la ecogenicidad con áreas de aspecto irregular son consistentes con la cirrosis, pero también se pueden observar con la esteatosis hepática. Típicamente hay atrofia del lóbulo derecho e hipertrofia del caudado o lóbulos izquierdos. Los investigadores han intentado usar la relación entre el ancho del lóbulo caudado y el ancho del lóbulo derecho como un criterio ultrasonográfico para el diagnóstico de la cirrosis. Sin embargo, la sensibilidad es pobre.

En un estudio de ultrasonografía de alta resolución en pacientes con sospecha de cirrosis que se sometieron a biopsia hepática, la ecografía tenía una sensibilidad del 91 por ciento y una especificidad del 94 por ciento para realizar el diagnóstico.

La ecografía también se puede utilizar como una prueba de detección para el carcinoma hepatocelular y la hipertensión portal. El hallazgo de nódulos en la ecografía garantiza una evaluación adicional, ya que los nódulos benignos y malignos pueden tener apariencias similares en la ecografía. Los hallazgos de hipertensión portal incluyen un aumento en el

diámetro de la vena porta, la presencia de venas colaterales y una disminución del flujo dentro de la circulación portal en las imágenes Doppler. La ecografía también es útil para detectar esplenomegalia, ascitis y trombosis de la vena porta.

Biopsia hepática: el estándar de oro para el diagnóstico de la cirrosis es el examen de una biopsia hepática, ya sea en la autopsia o después del trasplante de hígado, porque se puede apreciar la arquitectura de todo el hígado. La sensibilidad de una biopsia hepática para la cirrosis está en el rango de 80 a 100 por ciento, dependiendo del método utilizado, y del tamaño y número de especímenes obtenidos.

COMPLICACIONES COMUNES DE LA CIRROSIS(1)

Muchas de las complicaciones de la cirrosis son el resultado de la hipertensión portal (aumento de la presión dentro del sistema venoso portal). Esto puede conducir a la formación de colaterales venosas (varices), así como anomalías circulatorias, vasculares, funcionales y bioquímicas que contribuyen a la patogénesis de la ascitis y otras complicaciones. Una vez que se desarrollan estas complicaciones, se considera que los pacientes tienen cirrosis descompensada.

Las complicaciones de la hipertensión portal incluyen:

Hemorragia variceal: los pacientes con hemorragia variceal generalmente se presentan con hematemesis y / o melena. La hemorragia variceal se asocia con altas tasas de mortalidad. En el pasado, la tasa de mortalidad de una sola hemorragia variceal era del 30 por ciento, y solo un tercio de los pacientes sobrevivía durante un año. Aunque la supervivencia ha mejorado con las técnicas modernas para controlar la hemorragia variceal, las tasas de mortalidad siguen siendo altas (15 a 20 por ciento de mortalidad a 30 días). La ruptura y el sangrado de las várices son complicaciones mayores de la hipertensión portal y se asocian con tasa elevada de mortalidad. El sangrado varicoso es responsable de entre 10 y 30% de todos los casos de sangrado gastrointestinal alto(17).

Una relación internacional normalizada (INR) > 1.5, un diámetro de la vena porta > 13 mm, y la presencia de trombocitopenia han probado ser predictivos de la probabilidad de que un cirrótico presente várices. Se estima que según se cumplan ninguna, una, dos o las tres condiciones, las probabilidades de que los pacientes presenten várices serán < 10%, 20–50%, 40–60%, y > 90%, respectivamente. La presencia de una o más de esas condiciones representa una indicación de endoscopia, para buscar várices y realizar profilaxis primaria contra el sangrado en los pacientes cirróticos(17).

Epidemiología de las várices esofágicas y correlación con la enfermedad hepática (17)

Epidemiología

- En el momento del diagnóstico de su cirrosis, aproximadamente 30% de los pacientes cirróticos tienen várices esofágicas, alcanzando 90% tras alrededor de 10 años.
- Si bien el sangrado cesa espontáneamente en hasta 40% de los pacientes, el sangrado de las várices esofágicas tiene una tasa de mortalidad - por lo menos 20% a las 6 semanas.
- La hemorragia varicosa es la complicación fatal más frecuente de la cirrosis

Correlación entre la presencia de várices y la gravedad de la enfermedad hepática(17).

- Pacientes con Child–Pugh A: 40% tienen várices.
- Pacientes con Child–Pugh C: 85% tiene várices • Algunos pacientes pueden presentar várices y hemorragia al principio de la enfermedad, aun en ausencia de cirrosis.
- Pacientes con hepatitis C y fibrosis en puente: 16% tiene várices esofágicas.

Gastropatía portal hipertensiva: (gastropatía congestiva), mientras que

extremadamente común en pacientes con hipertensión portal, es una causa infrecuente de hemorragia significativa en estos pacientes. Cuando la gastropatía hipertensiva portal es la única causa de hemorragia, hay supuración difusa de la mucosa sin otras lesiones, como varices, que explican la hemorragia gastrointestinal y la anemia. La mucosa es friable, y el sangrado probablemente ocurre cuando los vasos ectásicos se rompen. La gravedad de la gastropatía se relaciona con el nivel de presión portal, el nivel de resistencia vascular hepática y el grado de reducción del flujo sanguíneo hepático.

Ascitis: es la acumulación de líquido dentro de la cavidad peritoneal. Es la complicación más común de la cirrosis. El primer paso que conduce a la retención de líquidos y en última instancia la ascitis en pacientes con cirrosis es el desarrollo de hipertensión portal. Los pacientes sin hipertensión portal no desarrollan ascitis o edema. Aquellos con ascitis tienen varias anormalidades circulatorias, vasculares, funcionales y bioquímicas que contribuyen a la patogenia de la retención de líquidos.

Peritonitis bacteriana espontánea: es una infección del líquido ascítico preexistente sin evidencia de una fuente secundaria intra-abdominal, tal como una víscera perforada. Casi siempre se ve en el contexto de la enfermedad hepática en etapa terminal. Las manifestaciones clínicas incluyen fiebre, dolor abdominal, sensibilidad abdominal y alteración del estado mental. Algunos pacientes son asintomáticos y presentan solo anomalías leves de laboratorio. El diagnóstico se establece mediante un cultivo bacteriano de líquido ascítico positivo y / o un recuento elevado de leucocitos polimorfonucleares en líquido ascítico (≥ 250 células / mm³). Sin tratamiento antibiótico temprano, la mortalidad es alta.

El síndrome hepatorrenal - El síndrome hepatorrenal se refiere al desarrollo de insuficiencia renal en un paciente que tiene enfermedad hepática avanzada debido a cirrosis, hepatitis alcohólica grave, insuficiencia hepática aguda o, con menos frecuencia, un tumor metastásico. El síndrome hepatorrenal se caracteriza por un sedimento de orina generalmente benigno, una tasa muy baja de excreción de sodio

y un aumento progresivo de la concentración plasmática de creatinina.

El diagnóstico es de exclusión y se realiza cuando se han excluido otras causas de disfunción renal. En particular, la depleción de volumen (como ocurre con la diuresis demasiado rápida) puede simular todos los hallazgos del síndrome hepatorenal. El pronóstico es malo a menos que mejore la función hepática o se realice un trasplante de hígado.

Hepática hidrotórax: la presencia de un derrame pleural en un paciente con cirrosis y sin evidencia de enfermedad cardiopulmonar subyacente. Es el resultado del movimiento de líquido ascítico en el espacio pleural a través de defectos en el diafragma, y generalmente es del lado derecho.

Síndrome hepatopulmonar - síndrome hepatopulmonar (HPS) se define por la siguiente tríada:

1. Enfermedad del hígado
2. Mayor gradiente alveolar-arterial al respirar aire ambiente
3. Evidencia de anomalías vasculares intrapulmonares, denominadas dilataciones vasculares intrapulmonares

Las estimaciones de la prevalencia de SPH entre los pacientes con enfermedad hepática crónica varían del 4 al 47 por ciento, dependiendo de los criterios de diagnóstico y los métodos utilizados. Incluso en aquellos sin HPS, la hipoxemia leve es común y es presumiblemente causada por ascitis, con elevación diafragmática resultante y desajuste de ventilación / perfusión. No hay terapias médicas efectivas para HPS. El trasplante de hígado ofrece la mayor promesa para un tratamiento exitoso.

Hipertensión portal - Hipertensión pulmonar asociada a hipertensión portal (hipertensión portopulmonar) se refiere a la presencia de hipertensión pulmonar en pacientes con hipertensión portal. La prevalencia en pacientes con cirrosis es aproximadamente del 2 por ciento. Ni la prevalencia ni la gravedad de la hipertensión portopulmonar

parecen correlacionarse con el grado de hipertensión portal.

Los pacientes con hipertensión portopulmonar pueden presentar fatiga, disnea, edema periférico, dolor en el pecho y síncope. El diagnóstico puede ser sugerido por ecocardiografía y confirmado por cateterismo cardíaco derecho. Los pacientes con hipertensión portopulmonar de moderada a grave son difíciles de tratar con terapia médica y la mortalidad perioperatoria con trasplante de hígado es alta.

Encefalopatía hepática - La encefalopatía hepática describe el espectro de anomalías neuropsiquiátricas potencialmente reversibles observados en los pacientes con disfunción hepática. La alteración en el patrón de sueño diurno (insomnio e hipersomnia) es una característica temprana común que típicamente precede a los signos neurológicos manifiestos. Las características neurológicas más avanzadas incluyen la presencia de asterixis, reflejos tendinosos profundos hiperactivos y, con menos frecuencia, posturas transitorias de descerebración(18).

Carcinoma hepatocelular: los pacientes con cirrosis tienen un riesgo notablemente mayor de desarrollar carcinoma hepatocelular (HCC). Los pacientes con la mayoría de las formas de hepatitis crónica no tienen un riesgo mayor hasta que se desarrolla la cirrosis. Ciertas causas de cirrosis parecen tener un riesgo relativamente mayor de HCC.

Trombosis venosa portal - portal de la trombosis venosa puede desarrollarse en pacientes con cirrosis y contribuir al desarrollo de la hipertensión portal. En pacientes con cirrosis, la patogénesis probablemente esté relacionada con la hemostasia desequilibrada y la desaceleración del flujo portal. El tratamiento a menudo implica la anticoagulación, aunque la decisión de anticoagular debe tener en cuenta el riesgo de hemorragia del paciente, especialmente si hay várices esofágicas.

Infecciones bacterianas

Los pacientes con cirrosis están en un estado de disfunción inmune, en paralelo con un estado de activación excesiva de citoquinas

proinflamatorias, denominado síndrome de disfunción inmune asociada a cirrosis, que predispone al paciente a infecciones(22). La infección bacteriana representa aproximadamente 30% -50% de muerte en pacientes con cirrosis(22). Las infecciones se presentan en el 32% -34% de los pacientes hospitalizados con cirrosis, que es 4-5 veces mayor que los pacientes hospitalizados en general, y es especialmente mayor en aquellos con hemorragia gastrointestinal (45% -60%)(22). Los tipos comunes de infecciones en pacientes con cirrosis incluyen peritonitis bacteriana espontánea (PAS) (25% -31%), infección del tracto urinario (ITU) (20% -25%), neumonía (15% -21%), bacteriemia (12%), y la infección de tejidos blandos (11%)(22). Los principales organismos causantes son las bacterias gramnegativas, *por ejemplo* , *E. coli* , *Klebsiella* spp. y *Enterobacter* spp., mientras que las bacterias Gram positivas, especialmente *Enterococci* y *Staphylococcus aureus* , comprenden aproximadamente el 20% y los anaerobios solo el 3%(22).

SEVERIDAD Y PRONÓSTICO

Los modelos de pronóstico son útiles para estimar la gravedad de la enfermedad y la supervivencia, y pueden servir como útiles herramientas de toma de decisiones médicas con respecto a la orientación de la atención al paciente(9). Estos modelos se desarrollan utilizando metodologías estadísticas que implican determinar los efectos de las variables de interés (p. Ej., Datos demográficos, datos clínicos y valores de laboratorio) en resultados específicos como la muerte(9).

El pronóstico de la cirrosis es muy variable ya que está influenciado por una serie de factores, incluida la etiología, la gravedad, la presencia de complicaciones y las enfermedades comórbidas(1). Una vez que se produce la descompensación (por ejemplo, el paciente desarrolla hemorragia varicosa, encefalopatía hepática o peritonitis bacteriana espontánea), las tasas de mortalidad son altas(1).

Cirrosis compensada: los pacientes con cirrosis que no han desarrollado complicaciones importantes se clasifican como pacientes con cirrosis compensada. La mediana de supervivencia de los pacientes

con cirrosis compensada es > 12 años(1). Se considera que los pacientes con varices pero que no han desarrollado hemorragia variceal han compensado la cirrosis, aunque su pronóstico es peor que el de los pacientes que tienen cirrosis compensada sin varices (3,4 versus 1,0 por ciento las tasas de mortalidad por año).

Cirrosis descompensada: se considera que los pacientes que han desarrollado complicaciones de cirrosis, como hemorragia varicosa, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea, carcinoma hepatocelular, síndrome hepatorrenal o síndrome hepatopulmonar, tienen cirrosis descompensada y tienen un peor pronóstico que aquellos con cirrosis compensada(1).

La severidad de la enfermedad hepática de base se clasificará de acuerdo con los scores como el Child–pugh y el MELD (Model for End stage Liver Disease)(d).

CLASIFICACIÓN DE CHILD-PUGH - La clasificación Child Pugh(tabla2) es un índice de disfunción hepática basada en la concentración de albúmina sérica, el nivel de bilirrubina, el tiempo de protrombina y la presencia de ascitis y encefalopatía (7). Esta escala fue inicialmente utilizada en pacientes cirróticos que iban a cirugía de shunt porto-sistémico, siendo posteriormente validada en otros escenarios clínicos(14). La clase Child-Pugh también se asocia con la probabilidad de desarrollar complicaciones de la cirrosis. Un puntaje más alto en este esquema de clasificación se asocia con una mayor probabilidad de de sangrado variceal. Como ejemplo, los pacientes con cirrosis clase C Child-Pugh son mucho más propensos a desarrollar hemorragia varicosa que aquellos con cirrosis clase A de Child-Pugh(1).

La clasificación Child-Turcotte-Pugh (CTP) se ha utilizado para estratificar a pacientes con cirrosis. Pacientes con cirrosis perteneciente a la clase CTP-A se compensan, mientras que aquellos en la clase CTP-B / C están en su mayoría descompensados(10). En pacientes con cirrosis compensada, particularmente en aquellos que permanecen en una etapa compensada, el riesgo de morir es bajo(10).

TABLA 3: CLASIFICACIÓN DE CHILD-PUGH

TABLA 3			
CLASIFICACIÓN DE CHILD-PUGH			
PARÁMETRO	PUNTOS ASIGNADOS		
	1	2	3
Ascitis	Ausente	Leve	Moderada
Bilirrubina	<2 mg / dL	2 a 3 mg / dL	> 3 mg / dL
Albúmina	> 3.5 g / dL	2.8 a 3.5 g / dL	<2.8 g / dL
Tiempo de protrombina			
Segundos por control	<4	4 a 6	> 6
INR	<1.7	1.7 a 2.3	> 2.3
Encefalopatía	Ninguna	Grado 1 a 2	Grado 3 a 4

Fuente: Uptodate 2018.

Una revisión sistemática encontró que la mediana de supervivencia fue ≤ 6 meses en pacientes con cirrosis descompensada en pacientes con un puntaje Child-Pugh ≥ 12 o (MELD) ≥ 21 (modelo para la puntuación de la enfermedad hepática en etapa terminal). Además, los pacientes con cirrosis descompensada que habían sido hospitalizados con una enfermedad aguda relacionada con el hígado (p. Ej., Hemorragia varicosa o peritonitis bacteriana espontánea) tenían una supervivencia media de ≤ 6 meses si el puntaje Child-Pugh era ≥ 12 o con el puntaje MELD era ≥ 18 (1).

El puntaje varía de 5 a 15. Los pacientes con un puntaje de 5 o 6 tienen cirrosis de clase A Child-Pugh (cirrosis bien compensada), aquellos con un puntaje de 7 a 9 tienen cirrosis de clase B Child-Pugh (compromiso funcional significativo) , y aquellos con un puntaje de 10 a 15 tienen cirrosis clase C Child-Pugh (cirrosis descompensada).

ÍNDICE DE MELD - Otro modelo para predecir el pronóstico en pacientes con cirrosis es el puntaje MELD(9).

MELD se desarrolló originalmente para predecir la mortalidad a los tres meses después de la colocación del shunt portosistémico intrahepático transyugular (TIPS) y se obtuvo utilizando datos de una población de 231 pacientes con cirrosis que se sometieron a colocación TIPS electiva.

Estudios posteriores demostraron que el puntaje MELD fue útil para predecir la mortalidad en varios grupos de pacientes, como pacientes hospitalizados con descompensación hepática, pacientes ambulatorios con enfermedad hepática no colestásica, pacientes con colangitis biliar primaria y una cohorte histórica de pacientes no seleccionados con cirrosis observada en la Clínica Mayo de Rochester en un momento en que el trasplante de hígado no estaba disponible(9).

Un estudio mostró que un modelo calibrado para la enfermedad hepática en etapa terminal (MELD) fue capaz de predecir la mortalidad después de la hemorragia aguda por varices en cohortes de pacientes de España y Canadá. Un puntaje MELD > 19 se asoció con una tasa de mortalidad del 20 por ciento, mientras que un puntaje MELD <11 se asoció con una tasa de mortalidad <5 por ciento(7).

Cálculo de la puntuación MELD(9):

$$\text{MELD} = 3.8 * \log e (\text{bilirrubina sérica [mg / dL]}) + 11.2 * \log e (\text{INR}) + 9.6 * \log e (\text{creatinina sérica [mg / dL]}) + 6.4$$

Con este modelo, los puntajes pueden variar desde valores negativos hasta el infinito. Sin embargo, para evitar confusiones, UNOS modificó el sistema de puntaje MELD para eliminar los valores negativos al establecer en 1.0 cualquier valor de laboratorio medido que fuera menor a 1.0. Por lo tanto, los pacientes con la combinación de un INR de ≤ 1 , creatinina sérica ≤ 1 mg / dL y bilirrubina sérica ≤ 1 mg / dL recibirán la puntuación mínima de 6 puntos MELD. Además, UNOS estableció un límite superior para el puntaje MELD en 40 puntos.

En un esfuerzo por evitar una ventaja injusta para los pacientes con enfermedad renal intrínseca, el nivel máximo de creatinina sérica se estableció en 4.0 mg / dL, que es también el valor que se asigna

automáticamente a los pacientes que han recibido hemodiálisis al menos dos veces, o venovenosa continua hemodiálisis durante 24 horas, en la semana anterior.

2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONALES

Zubieta R. et al en su trabajo titulado “Mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos en un hospital de tercer nivel” realizó un estudio descriptivo observacional de cohorte (2015-2016), en pacientes adultos con cirrosis hepática admitien un hospital de tercer nivel en Bucaramanga, Colombia, donde incluyeron 81 pacientes con edad promedio de 62 años. La principal etiología de cirrosis fue alcohólica (59.3%); la mortalidad hospitalaria fue del 23.5%. La prevalencia de complicaciones identificadas durante la hospitalización fueron ascitis en el 56.8%, encefalopatía hepática en el 27.2%, HVDA variceal en el 17.3%, peritonitis bacteriana espontánea en el 4.9%, síndrome hepatorrenal en el 1.2% y síndrome hepatopulmonar en el 1.2%. Al ingreso hospitalario presentaban algún grado de falla renal el 34.6% de los participantes. Fueron factores independientes relacionados con mortalidad hospitalaria un puntaje MELD ≥ 18 , leucocitos $> 12.000/\mu\text{l}$ y albúmina $< 2.5 \text{ g/dl}$ (12).

Vinueza G, (21) realizó un estudio basado en la determinación de las principales características de los pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el Hospital Eugenio Espejo entre los años 2008-2011. Se incluyeron 157 personas; 81 eran hombres (51,6%), y 76 eran mujeres (48,4%). La edad promedio fue de $55,43 \pm \text{SD}15$ (21). Las principales etiologías fueron alcohólica (52,9%), otras causas (10,8%) (cirrosis biliar primaria, secundaria y cardiaca), hepatitis autoinmune (8,9%), hepatitis B (8,3%) y en menor frecuencia la hepatitis C (2,5%). Las complicaciones más frecuentes fueron la ascitis, en 119 pacientes (75,8%) y las várices esofágicas en 77 pacientes (49%). Los pacientes presentaron estadios avanzados de Child-Pugh entre B (45,2%) y C (42%). Se registraron 125 (79,6%) pacientes vivos y 32 (20,4%) muertos al momento del egreso

hospitalario.

Melcarne L. et al realizó un estudio multicentrico retrospectivo que incluyó a 159 pacientes ingresados por peritonitis bacteriana espontánea entre 2008 y 2013. El 72% fueron hombres con una edad media de 63,5 años y con una puntuación MELD de 19 (DE \pm 9,5). La mortalidad a los 30 días, 90 días, al año y a los dos años fue del 21%, 31%, 55% y 69%, respectivamente. La encefalopatía hepática ($p = 0,008$; OR 3,5; IC 95% 1,4-8,8) y la función renal ($p = 0,026$; OR 2,7; IC 95% 1,13-16,7) fueron factores independientes de mortalidad a corto y largo plazo. El MELD fue un buen indicador de supervivencia a corto y largo plazo (área bajo la curva [AUC] 0,7; IC 95% 1,02-1,4). En la peritonitis bacteriana espontánea la mortalidad a corto y largo plazo sigue siendo elevada. (23).

Oliveira R. et al realizaron un estudio en el departamento de emergencia en un hospital de Brasil. Se trata de un estudio retrospectivo en un solo centro que utiliza la base de datos de un hospital terciario para identificar pacientes con cirrosis descompensada. La mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos constituyó el 24.2%. Ciento cuarenta y nueve pacientes se inscribieron, la mayoría de ellos varones (77,9%) con cirrosis alcohólica (53%) y enfermedad hepática avanzada (Child-Pugh C, 47,2%). Las variables asociadas de forma independiente con la mortalidad fueron creatinina mayor de 1,5 mg / dl (OR, 4,35 [IC 95%, 1,87-10,1]; $p = 0,001$) y cociente internacional normalizado mayor que 1,65 (OR, 3,71 [IC 95%, 1,6- 8.61]; $P = .002$)(24).

NACIONALES

Bustíos C; Dávalos M; Román, R; Zumaeta en Lima Perú entre el 2001 y el 2004 en la Unidad de Hígado del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Essalud se hizo una caracterización epidemiológica y clínica de la cirrosis hepática, en el cual, de los 475 pacientes hospitalizados la edad promedio fue de 63,4 años, con un rango de 26 a 93 años, predominando el sexo masculino (54,9%). En relación a la etiología, el consumo crónico de alcohol fue responsable del 28% de casos, seguida de la hepatitis viral B (15,2%), hepatitis C en el 2,5%, esteatohepatitis no alcohólica en el

2,5% y otros en el 0,4%, como etiología criptogénica el 21,3% y no se pudo determinar la causa en el 5,5 % restante.⁵ La mortalidad en el año 2002 fue de 7,1% siendo la principal causa de muerte las infecciones seguido de la hemorragia por varices, hepatocarcinoma, síndrome hepatorenal e infección aguda por HBV(4).

Beltrán J, Nesiosup P, realizó un estudio en el Hospital Nacional Asenjo Almanzor Aguinaga de Chiclayo Perú, en el año 2011, donde nos muestra que en el año 2004, 2005, 2006 y 2007 la incidencia de casos de cirrosis por año fue de, 182, 170, 147 y 150 respectivamente y en todos ellos con un gran predominio del sexo masculino. En cuanto a la mortalidad hospitalaria registrada, durante el año 2004 la cirrosis ocupó el primer lugar, los años 2005 a 2006, ocupó el segundo lugar, con predominio de 65 años para adelante y del sexo masculino, los años 2007 y 2008 la mortalidad por cirrosis descendió al cuarto lugar, y para el año 2009 la cirrosis hepática como causa básica, ocupó el tercer lugar siendo en este mismo año los más afectados del sexo femenino(15).

Parra V., Raymundo R. y Gutiérrez C. en su trabajo titulado “Factores relacionados a resangrado y mortalidad en pacientes cirróticos con hemorragia variceal aguda en el Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú”, con el objetivo de determinar los factores relacionados con resangrado dentro de los 5 días y mortalidad dentro de las 6 semanas de un episodio de hemorragia variceal en los pacientes cirróticos, donde fueron incluidos 63 pacientes cirróticos que ingresaron al Hospital Hipólito Unanue entre enero del 2006 y febrero del 2012 con sospecha de hemorragia variceal, 26 de ellos (41,3%) eran Child Pugh C, en tanto que la mediana del puntaje MELD fue 9. El puntaje Child Pugh se relacionó con el riesgo de mortalidad dentro de las 6 semanas en pacientes cirróticos con hemorragia variceal. El sangrado activo durante la endoscopia y el valor de creatinina se relacionaron con el riesgo de resangrado dentro de los 5 días(13).

Malpica C. et al, en el año 2013, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia realizaron un estudio con pacientes cirróticos donde se encontró

que el 52,1% fueron de sexo masculino y la edad media fue de 59 años, como principales etiologías de cirrosis se identificó en primer lugar al consumo crónico de alcohol 45,8%, seguido de Hepatitis C 9,3%, y en tercer lugar la Hepatitis B con 6,3%⁶, las complicaciones intrahospitalarias más frecuentes fueron: resangrado por hemorragia digestiva 26%, hemorragia digestiva alta 14,6% y neumonía 18,7%, respecto al score MELD para predecir mortalidad en este estudio se tomó como punto de corte el valor de 18 para predecir mortalidad. El grupo con score MELD ≥ 18 (24%) presentó más fallecidos que en el grupo de menor score, siendo la media del score MELD significativamente más alta en el grupo de fallecidos (17,5) que en los sobrevivientes. Entre las principales comorbilidades encontradas fueron diabetes mellitus e hipertensión arterial cada una con 17,7%, seguido por insuficiencia renal crónica con 6,3%(16). La mortalidad total fue 39,6% (n: 38), de la cual 63,2% (24/38) fue hospitalaria. De los fallecidos 44,7% presentó infección como complicación.

More D. realizó un estudio prospectivo que incluyó 156 pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el 2013. El 57.1%(89) fueron mujeres y el 42.9%(67) fueron varones. La media de la edad global fue de 62.6+/-13.1 años. En relación a los antecedentes, encontramos una mayor frecuencia de obesidad (23.7%), seguido de alcoholismo (21.8%). El 51.3%(80) de los pacientes con cirrosis hepática reingresaron. En cuanto a la etiología, hubo una mayor frecuencia de esteatohepatitis no alcohólica (NASH) en el 32.7%(51) de los pacientes, seguido de la etiología alcohólica en el 31.4%(49). Hubo una mayor frecuencia de CHILD B (48.7%), seguido de CHILD C (44.9%). El motivo de hospitalización de mayor frecuencia fue por ascitis (18.6%), encefalopatía hepática (14.1%) y sangrado variceal (10.9%). La infección de mayor frecuencia fue la infección del tracto urinario (14.1%). La mortalidad fue del 3.2%. Cuando se evaluó el score de MELD, la severidad de enfermedad hepática, se encontró que el 52.7% tenían un score mayor de 14.(20)

Sáenz A. en el año 2014, en el Hospital Naval de Lima, realizó un estudio

descriptivo y retrospectivo en 123 pacientes con cirrosis hepática e infecciones bacterianas intercurrentes. La edad media fue $67,9 \pm 10,1$ años, 57,77 % de sexo masculino. Las infecciones bacterianas intercurrentes fueron: ITU (32,5 %), PBE (25,2 %), ITU + PBE (9,8 %) y NAC (9,8 %). La mortalidad fue 31,7 %. El 51,6 % de PBE, 50 % de NAC + ITU, 50 % de NIH, 33,3 % de ITU + PBE y 27,5 % de ITU fallecieron. Los factores asociados a mortalidad fueron: ascitis refractaria (88,5 %), insuficiencia renal (78,9 %), anemia crónica (60 %), score Child Pugh C (59,1 %), hiponatremia (41,5 %), pacientes con encefalopatía hepática (42,4 %) y desnutrición crónica (40,3 %). La investigación realizada determinó que la mortalidad en los pacientes cirróticos con infecciones bacterianas intercurrentes se presentó en el 31,7% de toda la serie (19).

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Ho: No existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos, clínicos y laboratoriales en la mortalidad de los pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura en el periodo enero diciembre del 2017.

H1: Existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos, clínicos y laboratoriales en la mortalidad de los pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura en el periodo enero diciembre del 2017.

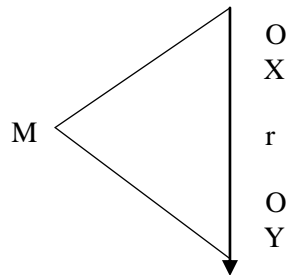
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo correlacional, donde se pretende establecer la relación o asociación que existe entre los factores epidemiológicos, clínicos y de laboratorio con la mortalidad hospitalaria de pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital Cayetano Heredia en el año 2017.

4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es no experimental porque implica la observación del hecho en su condición natural y no hay intervención ni manipulación del investigador. Es de corte transversal porque la recolección de datos se da en un solo momento, en un tiempo único, cuyo propósito será describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Esta investigación se representa de la siguiente manera:



Dónde:

M: Muestra sometida al estudio

Ox: observaciones de las características epidemiológicas, clínicas y de laboratorio

Oy: Mortalidad en pacientes cirróticos

r: : Relación de las variables en estudio

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1. Universo

El universo del presente estudio está formada por todos los pacientes hospitalizados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017.

4.3.2. Población objetivo

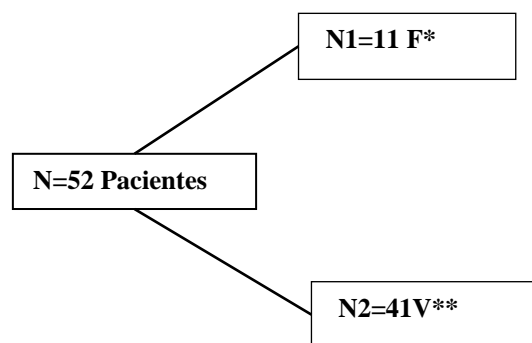
La población estudiada está formada por todos los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el Servicio de Medicina y Gastroenterología del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017.

4.3.3. Unidad de Análisis

Cada paciente hospitalizado por cirrosis hepática en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017.

4.3.4. Muestra

Para tener un mejor análisis de los datos, se analizará a toda la población objetivo.



*F: Fallecidos, **V: Vivos.

4.3.5. Criterios de Elegibilidad

Criterios de inclusión

- Contar con Historias Clínicas en el Servicio de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencias del Hospital Cayetano Heredia.
- Estar registrado en el sistema de gestión hospitalario de acuerdo a la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) con código k74.6 (Cirrosis), K70.3 (Cirrosis alcohólica), K74.3 (Cirrosis biliar primaria), K74.4 (Cirrosis biliar secundaria), k74.5 (cirrosis biliar, no especificada), k71.7 (enfermedad tóxica del hígado, con cirrosis y fibrosis del hígado) I85.0 (várices esofágicas con hemorragia), K92.2 (hemorragia gastrointestinal), G93.4 (encefalopatía no especificada), k73.9 (hepatitis crónica), K76.7 (Síndrome hepatorrenal) como diagnóstico principal o secundario.

- Paciente hospitalizado en el Hospital Regional José Cayetano Heredia entre el 01 de enero del 2017 y 31 de diciembre del 2017 con diagnóstico de Cirrosis hepática.

Criterios de exclusión

- Contar con Historia Clínica con información ilegible
- Contar con Historia Clínica con información incompleta en el registro de Hospitalización.
- Pacientes con enfermedad hepática diferente a cirrosis: Ej. neoplasias con metástasis a hígado, abscesos hepáticos.

4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<div>TABLA 4</div> <div>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</div>						
Variable	Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Características epidemiológicas	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la actualidad	Número de años registrado en la historia clínica	Cuantitativa	Continua	0=<45 años 1=45 - <60años 2=60 - <75años 3=>75
	Sexo	Diferenciación biológica sexual	Sexo referido en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	0=masculino 1=femenino
	Ocupación	Actividad laboral	Trabajo, empleo, oficio que realiza el paciente y que figura en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	0=Oficio 1=Profesión 2=Trabajador del hogar 3=Cesante 4=Sin ocupación
	Estado civil	Clase o condición a la cual está sujeta la vida de cada uno soltero, casado.	Estado civil referido por la historia clínica	Cualitativa	Nominal	0=Soltero 1=Conviviente 2=Casado 3=Viudo 4=Divorciado
	Grado de instrucción	Persona que ha estudiado o cursado en alguna institución educativa; jardín, escuela, secundaria, universidad y/o instituto.	Grado de instrucción registrado del paciente en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	0=Analfabeto 1=Primaria 2=Secundaria 3=Superior
	Procedencia	Origen o principio de una persona o cosa.	Lugar registrado en la historia clínica de donde procede la persona.	Cualitativa	Nominal	0=Piura 1=Tumbes 2=Sullana 3=Talara 4=Paíta

	Antecedentes familiares de cirrosis	Algún familiar con cirrosis o que haya tenido o muerto de cirrosis.	Registro en la historia clínica si algún familiar del paciente tuvo cirrosis	Cualitativa	Nominal	0=si 1=no
Características clínicas	Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario.	Registro en la historia clínica de otras patologías del paciente	Cualitativa	Nominal	0=Hipertensión Arterial 1=Enfermedad litiásica biliar 2=Diabetes Mellitus 3=Gastropatías 4=Enfermedad Renal Crónica 5=Artritis Reumatoide 6= Gastritis 7=Úlcera gástrica
	Tiempo de enfermedad	Período determinado durante el que se desarrolla un acontecimiento.	Registro en la historia clínica del número de años desde el diagnóstico de la cirrosis	Cuantitativa	Continua	0=<1año 1=>1-<2años 2=>2-<3años 3=>3-<4años 4=>4-<5años 5=>años
	Tipo de diagnóstico	Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome o cualquier estado patológico o de salud	Registro en la historia clínica del método diagnóstico utilizado	Cualitativa	Nominal	0=Biopsia 1=Ultrasonido 2=Laboratorio 3=Clínico
	Hospitalizaciones	Es el servicio destinado al internamiento de pacientes, previa autorización del médico tratante, para establecer un diagnóstico, recibir tratamiento y dar seguimiento a su padecimiento.	Registro en la historia clínica del número de hospitalizaciones	Cuantitativa	Discreta	0=1 1=2 2=3 o más
	Causas de cirrosis	Factores o agentes que originan las enfermedades.	Registro en la historia clínica de las posibles causas de la cirrosis	Cualitativa	Nominal	0=Alcohol 1=Hepatitis B crónica 2=Hepatitis C crónica 3=Hepatitis D crónica 4=Esteatohepatitis No Alcohólica (EHNA)

						5=No se identificó causa
	Complicaciones	Fenómeno que sobreviene en el curso habitual de una enfermedad y que la agrava.	Registro en la historia clínica de las complicaciones del paciente	Cualitativa	Nominal	0=Hemorragia por varices gastroesofágicas 1=Gastropatía por hipertensión portal 2=Ascitis 3=Ictericia 4=Encefalopatía hepática 5=Peritonitis bacteriana espontánea 6=Síndrome hepatorenal 7=Trombocitopenia 8=Anemia 9=Derrame pleural 10=Otras
Características laboratoriales	Trombocitopenia	Recuento de plaquetas por debajo del límite inferior de la normal (es decir, <150,000 / microL). Leve (100,000 a 150,000 / microL), moderados (50,000 a 99,000 / microL) y severos (<50,000 / microL).	Registro en la historia clínica del recuento de plaquetas.	Cuantitativa	Continua	0=150-450 000/mm ³ 1=100-149 000/mm ³ 2=50-99 000/mm ³ 3=<50 000/mm ³
	Anemia	Reducción de la concentración de la hemoglobina por debajo del límite inferior de lo normal. Leve (9-11g/dl), moderada (7-9g/dl), severa(<7g/dl).	Registro en la historia clínica del nivel de hemoglobina.	Cuantitativa	Continua	0=>11g/dl 1=9-11g/dl 2=7-9g/dl 3=<7g/dl
	Leucocitosis	La leucocitosis es el aumento en el número de células de glóbulos blancos de la sangre (es decir, superior a 11 000 por mm ³).	Registro en la historia clínica del recuento de leucocitos.	Cuantitativa	Continua	Leucocitosis=>11 000/ mm ³ Normal=11 000-4000/ mm ³ Leucopenia=<4000/ mm ³
	Sodio	El sodio es un importante mineral para el organismo encargado del mantenimiento de balance de fluidos.	Niveles de Na registrado en la historia clínica del paciente.	Cuantitativa	Continua	0=135-145mEq/L 1=130-<135mEq/L 2=125-<130mEq/L 3=<125mEq/L

	Clasificación Child-Pugh	Sistema de puntuación para predecir la severidad de la enfermedad hepática al año y a los dos años.	<p>Child-Pugh</p> <p>Ascitis, Encefalopatía: ninguna, grado 1 y 2, grado 3 y 4</p> <p>Bilirrubina: <2, 2-3,>3mg/dl</p> <p>Tiempo de Protombina: Menos de 4 segundos por encima del control / INR <1.7, 4-6 segundos por encima del control / INR 1.7-2.3, Más de 6 segundos por encima del control / INR > 2.3.</p> <p>Albúmina: > 3.5 g / dL, 2.8-3.5 g / dL, <2.8 g / DI</p>	Cuantitativa	Discreta	<p>Puntaje Clase</p> <p>0=5-6 A (enfermedad bien compensada)</p> <p>1=7-9 B (compromiso funcional significativo)</p> <p>2=10-15 C (enfermedad descompensada).</p>
	Índice de MELD	Sistema de puntuación para predecir la severidad de la enfermedad hepática a los tres meses.	MELD score = 9,57 Ln (creat, mg/dl) + 3,78 Ln (Bil, mg/dl) + 11,2 Ln (INR) + 6,43.	Cuantitativa	Continua	<p>Puntaje Mortalidad a los 3 meses</p> <p>0=<9 1.9%</p> <p>1=10-19 6%</p> <p>2=20-29 19%</p> <p>3=30-39% 52.3%</p> <p>4=>40 71.3%</p>
Mortalidad por cirrosis hepática	Cirrosis hepática	Alteración difusa del parénquima hepático caracterizada por una fibrosis hepática intensa junto con áreas nodulares de hepatocitos, de tamaño variable, denominadas nódulos de regeneración	Evidencia clínica y médica (historia clínica, exámenes auxiliares) de cirrosis hepática.	Cualitativa	Nominal	<p>0=si</p> <p>1=no</p>

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos

- Ficha de Recolección de Datos (Ver anexos)

Procedimientos

- Se solicitó la autorización de las autoridades del Hospital Regional José Cayetano Heredia para realizar el estudio.
- Se solicitó la Historia Clínica de los pacientes que cumplan los criterios de selección al Servicio de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencias del Hospital Cayetano Heredia.
- Se revisó las Historias Clínicas, se tomó y registró la información requerida en la ficha de recolección de datos. (Anexo N°01).
- Se procedió a codificar la información en un sistema de base de datos en el programa Microsoft Excel 2010.
- Se analizó la base de datos de acuerdo a los objetivos del estudio.

4.6. TÉCNICA PARA EL ANALISIS DE DATOS

Se utilizará la estadística descriptiva: tablas de distribución de frecuencias, medidas de tendencia central. Así mismo para determinar la correlación de variables, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson, para lo cual se hará uso del Programa estadístico SPSS versión 20.0.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El objetivo esencial del presente proyecto es puramente científico, sin valor directo diagnóstico o terapéutico para la persona sujeta a la investigación.

Se reconocerá el derecho que le asiste a todo paciente de preservar la

información confiada en la historia clínica como confidencial.

El planteamiento del estudio, estará encaminado a velar solícitamente y ante todo por la salud de los pacientes, para mejorar el conocimiento científico de la enfermedad.

Se asumirá la responsabilidad de publicar los resultados de la investigación bajo el principio de veracidad y exactitud de los datos.

4.8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.8.1. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS HUMANOS

AUTOR: Viera Santillán Maricarmen

APOYO: Asesores: Dr. Ronald Gallo

Dr. Manuel Montañez

Dr. Luis Vasquez

RECURSOS MATERIALES

BIENES

- Formulario de registro de datos.
- Fotocopias de la bibliografía consultada.
- Equipo para digitación.
- Internet.

SERVICIOS

A. Servicio de Información de:

- Biblioteca de la Facultad de Medicina de Humana de la U.N.P.
- Biblioteca Personal de los autores

B. Pasajes:

- Movilidad para el transporte hacia el lugar de búsqueda de información.

- Movilidad para el transporte hacia el lugar de ejecución de la recopilación de datos para codificar.

C. Procesamiento de datos e informe:

- Servicio de codificación e impresión del trabajo

RECURSOS FINANCIEROS

Costo de Materiales en moneda nacional: nuevos soles:

- Hojas de papel DINA A4 S/. 13. 00
- 3 CD. S/. 6. 00
- 2 lapiceros Pilot S/. 4.00
- Corrector blanco S/. 3.00
- Borrador S/. 0.50
- Cuaderno carpeta S/. 4.50

Costo de servicio:

- Fotocopias S/. 50. 00
- Internet S/. 30.00
- Movilidad local S/. 100.00
- Típo de trabajo S/. 50.00
- Impresión y anillado S/. 20.00
- Quemar los CD S/. 5.00

TOTAL

586 NUEVOS SOLES

4.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES (SEMANAS)	DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión de Bibliografía	X	X														
Elaboración Anteproyecto		X	X	X	X											
Solicitud y aprobación del anteproyecto						X										
Primera revisión						X	X	X								
Captación Información								X	X	X	X	X	X			
Segunda revisión														X	X	
Impresión															X	
Presentación y aprobación del trabajo																X

CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, 74 pacientes fueron admitidos en Hospital III José Cayetano Heredia con diagnóstico de cirrosis hepática. La investigación se ejecutó con 52 pacientes cirróticos hospitalizados que pertenecían al departamento de Medicina Interna y que cumplían los criterios de elegibilidad.

En los apartados que siguen se presentan los resultados de investigación que se obtuvieron en el análisis descriptivo y correlacional:

5.1.1. Mortalidad hospitalaria de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

Cuadro N°1: Mortalidad

$$m = \frac{15}{74} \times 1000 = 202,70$$

El cuadro N°1, nos presenta la tasa de mortalidad de los pacientes cirróticos que fallecen sobre los vivos, así tenemos que, por cada mil pacientes 202 pacientes fallecen.

5.1.2. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y DE LABORATORIO

a) CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Cuadro N°2: características epidemiologías de pacientes cirróticos, 2017

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Edad Grupos	Menor a 45 años	2	3,8%	0	0,0%
	De 45 a 60 años	14	26,9%	4	7,7%
	De 60 a 75 años	18	34,6%	5	9,6%
	De 75 a más años	7	13,5%	2	3,8%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Sexo	Femenino	19	36,5%	3	5,8%
	Masculino	22	42,3%	8	15,4%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Ocupación	Oficio	21	40,4%	4	7,7%
	Profesión	6	11,5%	3	5,8%
	Trabajador del hogar	11	21,2%	2	3,8%
	Cesante	3	5,8%	2	3,8%
	Sin ocupación	0	0,0%	0	0,0%

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Estado civil	Soltero/a	7	13,5%	0	0,0%
	Casado/a	27	51,9%	8	15,4%
	Conviviente	1	1,9%	1	1,9%
	Divorciado/a	2	3,8%	1	1,9%
	Viudo/a	4	7,7%	1	1,9%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Grado instrucción	Ninguno	2	3,8%	0	0,0%
	Primaria	7	13,5%	2	3,8%
	Secundaria	21	40,4%	5	9,6%
	Superior	11	21,2%	4	7,7%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Procedencia	Piura	14	26,9%	2	3,8%
	Sullana	10	19,2%	2	3,8%
	Castilla	6	11,5%	1	1,9%
	Otros	11	21,2%	6	11,5%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%
Antecedentes cirrosis	Si	10	19,2%	3	5,8%
	No	31	59,6%	8	15,4%
	TOTAL	41	78,8%	11	21,2%

Fuente: Historias clínicas del Hospital III José Cayetano Heredia

En el cuadro N°2, se presentan las características epidemiológicas de los pacientes cirróticos. Según el cuadro se tiene que el mayor porcentaje de pacientes cirróticos se encuentran en el grupo etario de 60 a 75 años, representando el 34.6% y 9.6% de vivos y fallecidos respectivamente. Además podemos observar que el grupo etario menor a 45 años, presenta un porcentaje bajo, solo un 3.8% pertenecía a la población de vivos y ninguno fue fallecido. Los resultados obtenidos en esta investigación también nos muestran que la edad promedio de los pacientes vivos y fallecidos es de 63 años.

Con respecto al sexo, los hombres presentan los mayores porcentajes de presentar cirrosis, así tenemos que el 36.5% y 42.3% son mujeres y hombres respectivamente que tienen cirrosis, de los cuales el 5.8% de mujeres y el 15.4% de hombres han fallecidos.

En el caso de la ocupación, el 40.4% de los pacientes cirróticos vivos tienen un oficio y, el 7.7% con oficio han fallecidos.

Según el estado civil, de los pacientes vivos que presentan cirrosis son casados, representado el 51.9% y el 15.4% de los fallecidos han sido casados.

El grado de instrucción de los pacientes cirróticos vivos que presenta mayor porcentajes es secundaria (40.4%), mientras que los pacientes fallecidos representan el 9.6% de los fallecidos.

La mayor población de pacientes vivos con cirrosis procede Piura, mientras que

de los pacientes fallecidos el 3.8% proceden de Piura y Sullana.

En cuanto antecedentes, la mayoría de pacientes no tenía antecedentes de cirrosis, representando el 59.9% en los pacientes vivos y el 15,4% de los fallecidos.

b) CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Cuadro N°3-a: Características clínicas – Comorbilidades de pacientes cirróticos, 2017

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS COMORBILIDADES		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Comorbilidades	Diabetes Mellitus	11	26,8%	3	7,3%
	Litiasis Biliar	13	31,7%	4	9,8%
	Enfermedad renal Crónica	9	22,0%	3	7,3%
	Gastritis	14	34,1%	3	7,3%
	Hipertensión Arterial	14	34,1%	5	12,2%
	Úlcera gástrica	3	7,3%	1	2,4%
	Artritis Reumatoide	1	2,4%	1	2,4%
Total		33	80,5%	8	19,5%

Fuente: Historias clínicas del Hospital III José Cayetano Heredia

En el cuadro N°3a, podemos observar que la comorbilidad que mayor se presentó en los pacientes fallecidos fue la Hipertensión arterial, representando el 12.2% de los fallecidos, lo mismo sucede con los pacientes vivos que el 34.1% presentó esta comorbilidad y el mismo porcentaje para los pacientes vivos fue la gastritis. Las comorbilidades que menos se han presentado para pacientes vivos y fallecidos fue la artritis reumatoide 2.4% para ambos casos 7.3% y 2.4% de ulcera gástricas para pacientes vivos y fallecidos respectivamente.

Cuadro N°3-b: características clínicas de pacientes cirróticos, 2017

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Tiempo Enfermedad	Menos de un año	18	43,9%	3	7,3%
	De 1 a 2 años	2	4,9%	0	0,0%
	De 2 a 3 años	4	9,8%	4	9,8%
	Más de 5 años	8	19,5%	2	4,9%
	Total	32	78,0%	9	22,0%
Hospitalizaciones	Menos de uno	14	26,9%	8	15,4%
	Dos veces	12	23,1%	1	1,9%

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
	Más de dos veces	15	28,8%	2	3,8%
	Total	41	78,8%	11	21,2%
Causas	No se identifico	17	32,7%	5	9,6%
	Alcohol	21	40,4%	5	9,6%
	Hepatitis b	0	0,0%	0	0,0%
	Hepatitis c	0	0,0%	0	0,0%
	Cirrosis biliar	0	0,0%	1	1,9%
	Primaria				
	Otros	3	5,7%	0	0,0%
	Total	41	78,8%	11	21,2%

Fuente: Historias clínicas del Hospital III José Cayetano Heredia

En el cuadro N°3b, nos muestra que los pacientes fallecidos, presentan un tiempo de enfermedad en promedio de dos a tres años (9.8%), solo un 4.9% de los fallecidos ha presentado la enfermedad más de cinco años y un 7.9% presentó la enfermedad menos de un año. Con respecto a los pacientes vivos, 43.9% tiene menos de un año con la enfermedad y un 19.5% más de cinco años. El cuanto a hospitalizaciones, el 28.8% de los vivos fue hospitalizado más de dos veces. Con respecto a los pacientes fallecidos, se encontró que el 15.4% fue hospitalizado solo una vez, y el 3.8% de los fallecidos fue hospitalizado más de dos veces.

Las causas principales que originaron la enfermedad fue el consumo de alcohol 9,6% para el caso de los fallecidos y 40,4% para los vivos, sin embargo, el 32.7% y 9.6% no se identificaron causas para vivos y fallecidos respectivamente.

Cuadro N°3-c: Características clínicas – Diagnóstico de pacientes cirróticos, 2017

DIAGNÓSTICO		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Diagnostico	Ultrasonido	25	48,1%	6	11,5%
	Biopsia	1	1,9%	0	0,0%
	Laboratorio	41	78,8%	11	21,2%
	Clínica	41	78,8%	11	21,2%
	Total	41	78,8%	11	21,2%

El cuadro N°3c nos presenta el que medios utilizaron para determinar si en una

paciente es o fue cirrótico, así tenemos que para el caso de los pacientes vivos, el 48.1% fue a través del ultrasonido y el 78.8% fue clínico y de laboratorio, se observa también que del total de pacientes diagnosticados con cirrosis solo a un paciente se le realizó biopsia. Para el caso de los pacientes fallecidos el 21.2% fue diagnosticado a través de laboratorio y/o clínico, mientras que el 11.5% fue diagnosticado a través del ultrasonido.

Cuadro N°3-d: características clínicas – Complicaciones de pacientes cirróticos, 2017

COMPLICACIONES		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Complicaciones	Ascitis	24	46,2%	10	19,2%
	Encefalopatía	14	26,9%	11	21,2%
	Gastropatía hipertensiva	4	7,7%	1	1,9%
	Hemorragia varices esofágicas	17	32,7%	3	5,8%
	Hepatorrenal	2	3,8%	2	3,8%
	Ictericia	16	30,8%	6	11,5%
	Peritonitis bacteriana espontánea	0	0,0%	2	3,8%
	Carcinoma	1	1,9%	0	0,0%
	Derrame pleural	3	5,8%	3	5,8%
	ITU	13	25,0%	3	5,8%
	Infecciones neumonía	2	3,8%	0	0,0%
	Infecciones sepsis	4	7,7%	3	5,8%
	Sin infección	25	48,1%	6	11,5%
	Otros	15	28,8%	4	7,7%
	Total	41	78,8%	11	21,2%

En el cuadro N°3d podemos observar que la mayor complicación que han presentado los pacientes fallecidos fue la encefalopatía (21.2%), seguido de la ascitis (19.2%), y/o la ictericia (11.5%). Sin embargo complicaciones como carcinoma y neumonía no presentaron estos pacientes fallecidos. Para el caso de los pacientes vivos, el 48.1% no presentaron infección, mientras que el 46.2% presentó ascitis, seguido de la hemorragia de varices (32.7%); sin embargo, ningún paciente presentó peritonitis.

c) CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES

Cuadro N°4: Características laboratoriales de pacientes cirróticos, 2017

CARACTERÍSTICAS LABORATORIOS		VIVOS		FALLECIDOS	
		N	%	N	%
Hemoglobina	Anemia leve	16	33,3%	3	6,2%
	Anemia moderada	4	8,3%	4	8,3%
	Anemia Severa	7	14,6%	2	4,2%
	No tuvo Anemia	11	22,9%	1	2,1%
	Total	38	79,2%	10	20,8%
Plaquetas	Plaquetopenia leve	12	25,0%	7	14,6%
	Plaquetopenia moderada	12	25,0%	1	2,1%
	Plaquetopenia severa	4	8,3%	0	0,0%
	No hubo Plaquetopenia	10	20,8%	2	4,2%
	Total	38	79,2%	10	20,8%
Leucocitos	Leucocitosis	6	11,34%	7	15,53%
	Normal	25	47,26%	4	8,87%
	Leucopenia	9	22,5%	0	0%
	Total	40	75,6%	11	24,4%
Sodio	Hiponatremia leve	10	24,4%	4	9,8%
	Hiponatremia moderada	6	14,6%	2	4,9%
	Hiponatremia severa	4	9,8%	2	4,9%
	No hizo hiponatremia	11	26,8%	2	4,9%
	Total	31	75,6%	10	24,4%
Pa_FIO2	Injuria pulmonar	2	5,3%	4	10,5%
	Distrés respiratorio moderado	2	5,3%	0	0,0%
	Distrés respiratorio severo	0	0,0%	0	0,0%
	Normal	23	60,5%	7	18,4%
	Total	27	71,1%	11	28,9%
CHILD-PUGH	A Enfermedad bien compensada	3	7,5%	0	0,0%
	B Compromiso funcional significativo	19	47,5%	1	2,5%
	C Enfermedad descompensada	10	25,0%	7	17,5%
	Total	32	80,0%	8	20,0%
MELD	<9 (1.9%)	9	21,4%	1	2,4%
	10 – 19 (6.0%)	17	40,5%	0	0,0%
	20 – 29 (19.6%)	8	19,0%	3	7,1%
	30 – 39 (52.6%)	0	0,0%	4	9,5%
	40 a más (71.3%)	0	0,0%	0	0,0%
	Total	34	81,0%	8	19,0%

El cuadro N°4, nos muestra los resultados obtenidos a través del hemograma, así tenemos para el caso de los pacientes vivos lo siguiente: que el 33.3% presentó anemia leve y el 22.9% no presentó anemia; el 25.0% presentó plaquetomía leve y ese mismo porcentaje representó plaquetopenia moderada; el 62.2% no presentó leucocitosis; el 26.8% no presentó hiponatremia y el 24.4% presentó sodio leve; con respecto al Pa-FIO2 el 60.5% no hizo insuficiencia respiratoria y el 5.3% presentaron insuficiencia respiratoria leve y en mismo porcentaje presentaron insuficiencia respiratoria moderada.

En el caso de Child-Pugh, podemos observar el grado de severidad hepática. Para el caso de los pacientes fallecidos, el 17,5% presentó una enfermedad descompensada, el 2,5% compromiso funcional significativo y ningún paciente fallecido presentó enfermedad bien compensada. En el caso de los pacientes vivos, se encontró que el 7,5% presenta enfermedad bien compensada, el 25.0% presentó enfermedad descompensada y el 47,5% presentó compromiso funcional significativo.

Para el MELD, podemos observar el puntaje de mortalidad a los tres meses, el índice de MELD obtuvo en promedio un puntaje de 14 para pacientes vivos y 24 para fallecidos. Así tenemos para los pacientes vivos, que el 40.5% de los pacientes que alcanzaron puntuaciones en el rango de 10 a 19, tienen el 6% de posibilidad de mortalidad a los tres meses, mientras que los que se encuentran en el rango de 20 a 29 tienen una posibilidad de 19.6%. Para el caso de los fallecidos, el 9.5% presentó puntuaciones de 30 a 39, lo cual represento la alta posibilidad de mortalidad en 52.6%

5.1.3. Asociación entre los factores epidemiológicos y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

Cuadro N°5: Correlaciones de los factores epidemiológicos asociados a la mortalidad

Factores epidemiológicos	R	N
Sexo	0,158	52
Ocupación	0,108	52
Estado civil	0,114	52
Grado instrucción	0,095	52
Procedencia	0,218	52
Antecedentes cirrosis	-0,027	52
Edad Grupos	0,073	52

El cuadro N°5, nos presenta las asociaciones de las variables epidemiológicas y la mortalidad en pacientes cirróticos, así tenemos, que

la relación es casi nula para todas las variables, porque se encuentra por debajo del rango 0.0 a 0.3, lo que indica relación muy débil.

5.1.4. Asociación entre los factores clínicos y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

Cuadro N°6: Correlaciones de los factores clínicos asociados a la mortalidad

Factores clínicos	R	N
Hipertensión Arterial	0.096	52
Diabetes Mellitus	0.004	52
Artritis Reumatoide	0.141	52
Enfermedad renal Crónica	0.052	52
Enfermedad Litiasica Biliar	0.041	52
Úlcera gástrica	0.027	52
Gastritis	-0.06	52
Hospitalizaciones	-0.244	52
Tiempo Enfermedad	0.148	41
Sepsis	-0.21	52
Peritonitis bacteriana espontánea	-,386**	52
ITU	0.039	52
Neumonía	0.104	52
Sin infección	0.054	52
Hemorragia esofágicas varices	0.119	52
Ictericia	-0.041	52
Hepatorrenal	-0.204	52
Derrame pleural	-0.255	52
Carcinoma	0.073	52
Gastropatía hipertensiva	0.016	50
Otros	0.002	52

El cuadro N°6, nos presenta las asociaciones de las variables clínicas y la mortalidad en pacientes cirróticos, podemos observar que solo las infecciones en peritonitis, existe relación en negativa con la mortalidad,

donde la relación es de -0.39, superando el rango -0.3 a 0.0, lo que indica que hay una relación moderada.

5.1.5. Asociación entre los factores laboratoriales y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.

Cuadro N°7: Correlaciones de los factores de laboratorio asociados a la mortalidad

Factores laboratorio	R	N
Hemoglobina	-0,080	48
Plaquetas	-0,208	48
Leucocitos	-0,359*	45
Sodio	-0,109	41
Pa_FIO2	-0,287	38
Child pugh	0,427**	40
Meld	0,550**	42
Encefalopatía	0,668**	50
Ascitis	0,397**	20
Creatinina	0,473**	50
Bilirrubina	0,007	50
INR	0,196	49

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Grafico N°1: Intervalos de confianza – Plaquetas

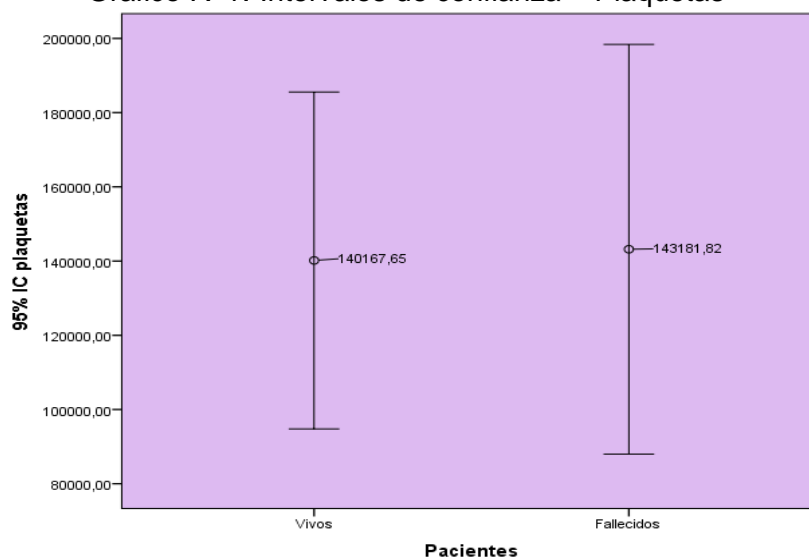


Grafico N°2: Intervalos de confianza – Leucocitos

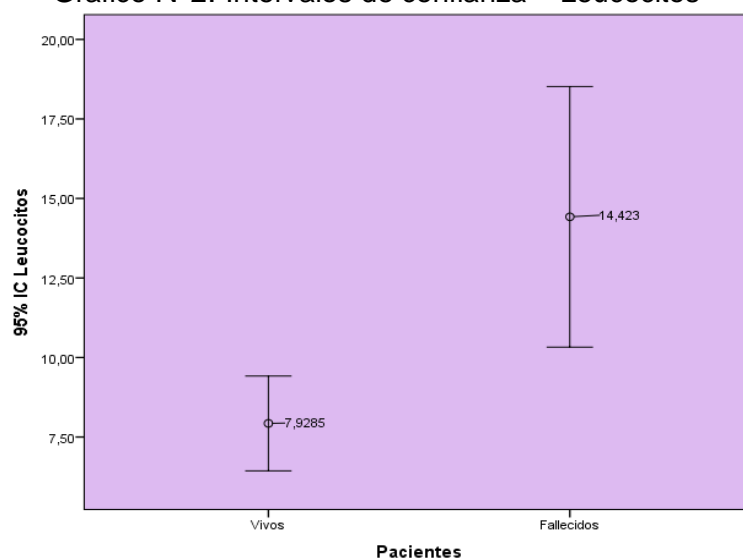


Grafico N°3: Intervalos de confianza – Na

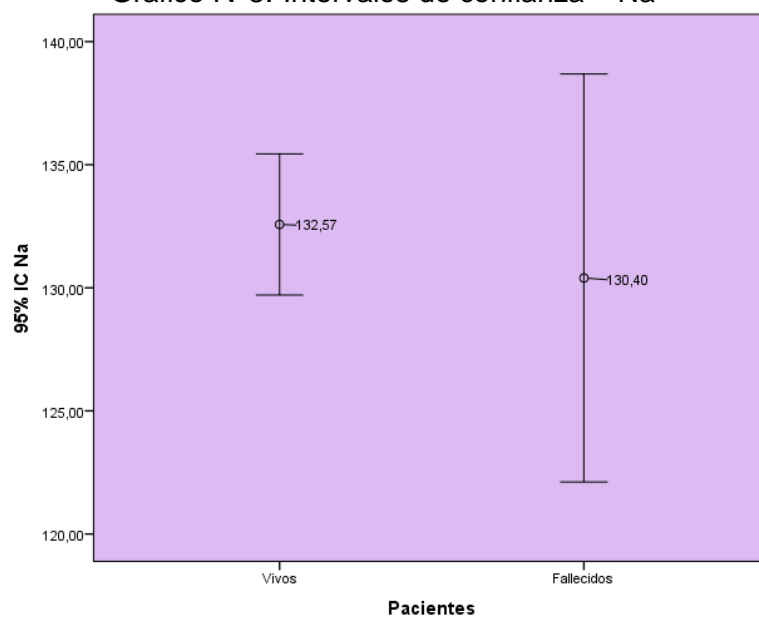


Grafico N°4: Intervalos de confianza – Pa/FIO2

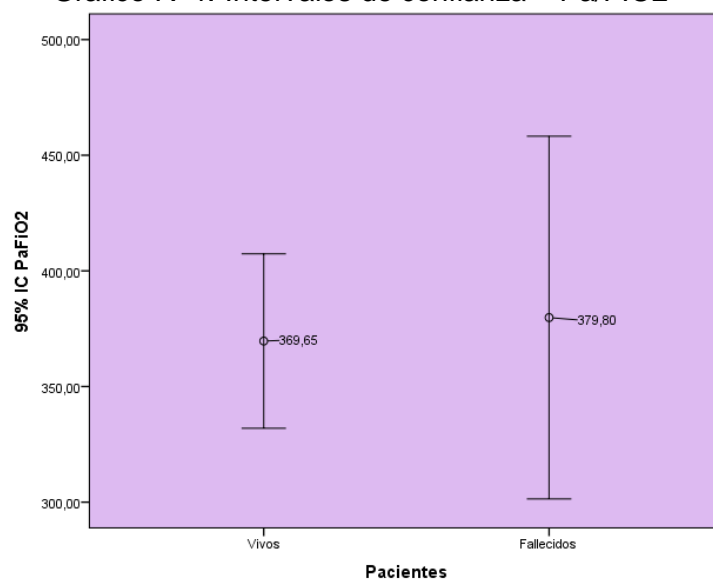


Grafico N°5: Intervalos de confianza – Child Pugh

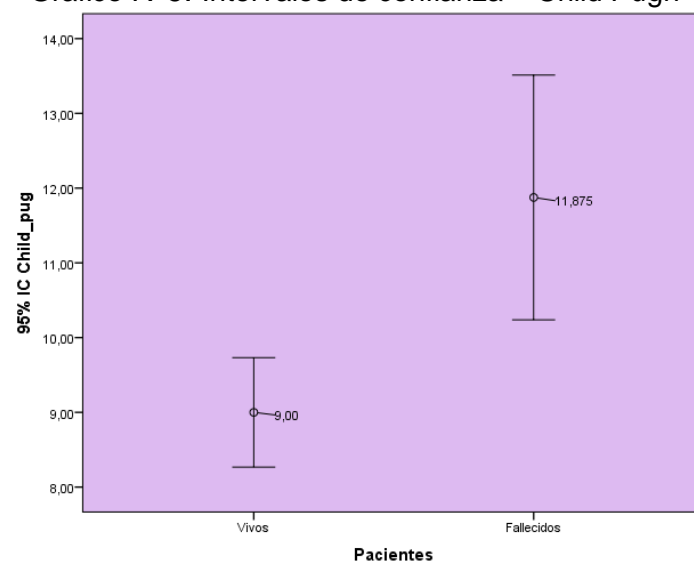


Grafico N°6: Intervalos de confianza – MELD

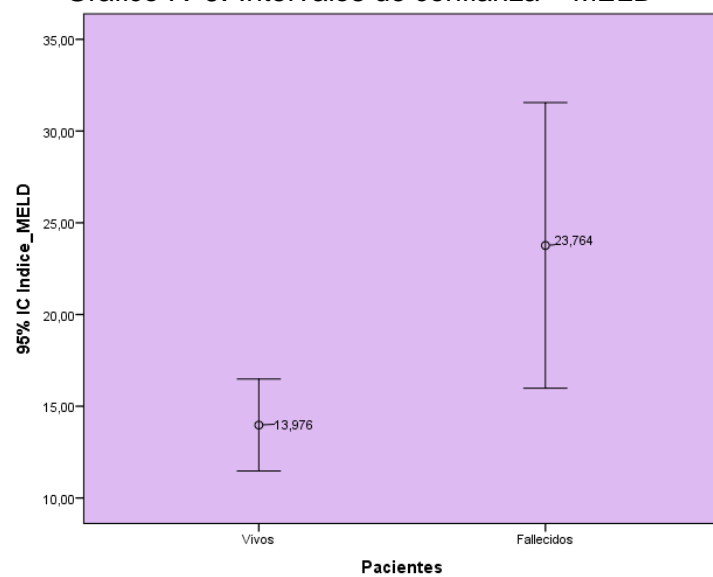


Grafico N°7: Intervalos de confianza – Encefalopatía

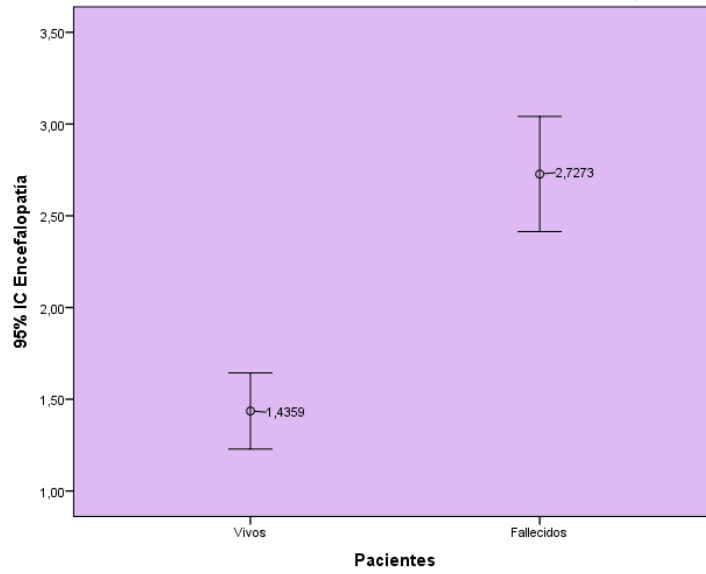


Grafico N°8: Intervalos de confianza – Ascitis

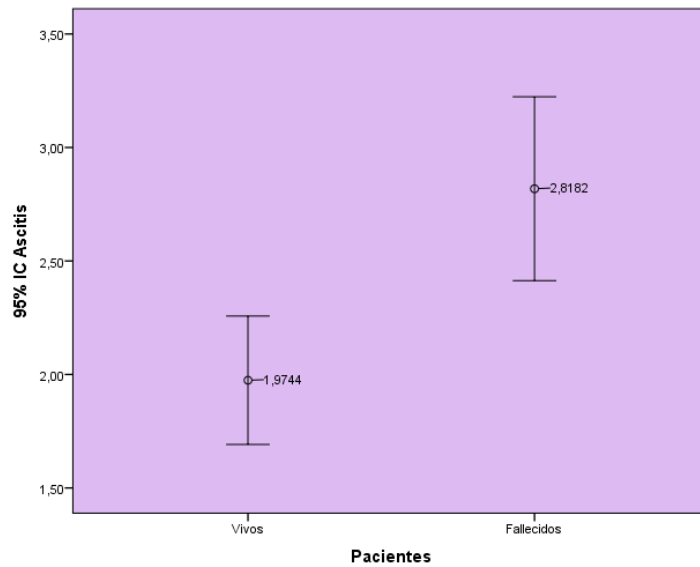


Grafico N°9: Intervalos de confianza – Creatinina

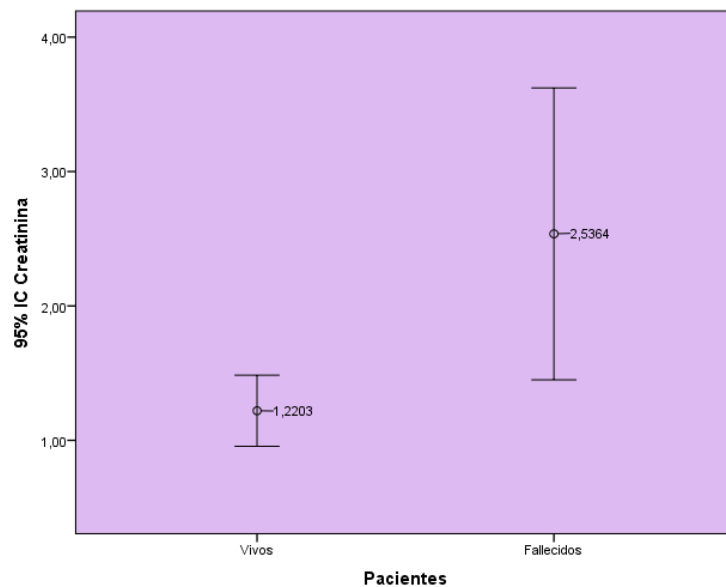


Grafico N°10: Intervalos de confianza – Bilirrubina

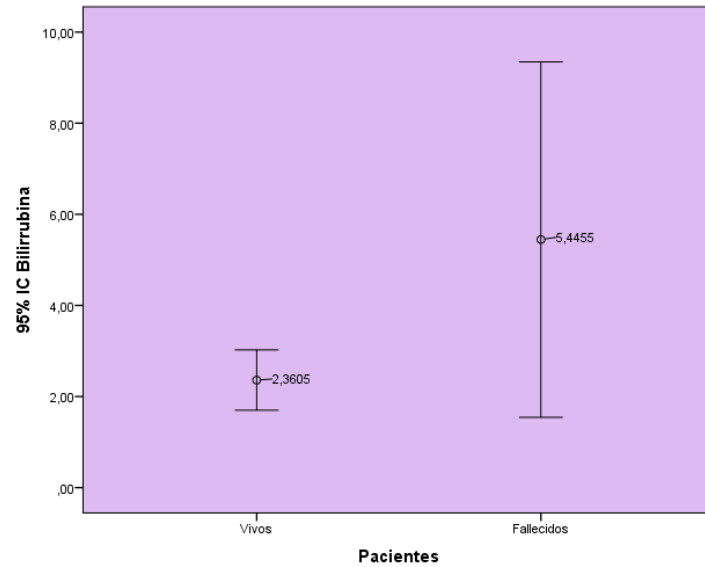
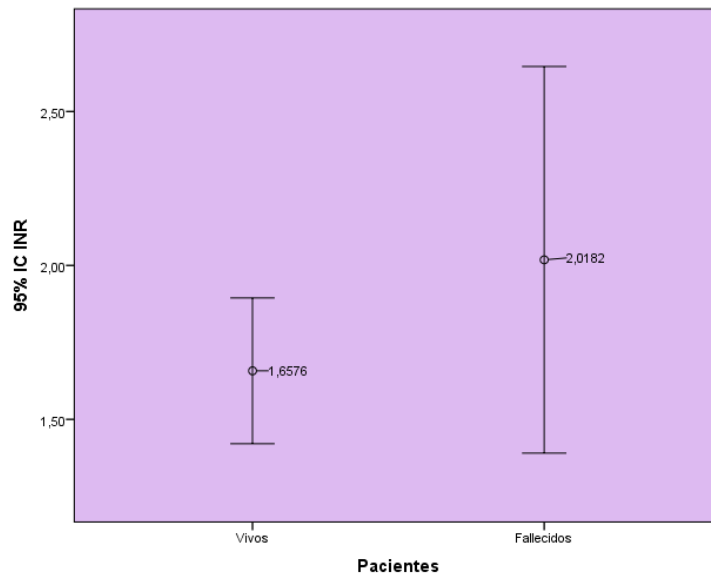


Grafico N°11: Intervalos de confianza – INR



El cuadro N°7, nos presenta las asociaciones de las variables de laboratorio y la mortalidad en pacientes cirróticos, así tenemos, que la leucocitosis, el puntaje del Child-pugh, el puntaje del índice de MELD, la encefalopatía, la ascitis, la peritonitis bacteriana espontánea y la creatinina, tienen relación con la mortalidad, las demás no influyen, la relación es de estas variables supera el rango 0.0 a 0.3, lo que indica que hay una relación moderada. Al hacer los gráficos de intervalo de confianza para la media de los factores de laboratorio podemos constatar lo siguiente:

En el gráfico N°1 podemos observar, que las plaquetas no se asocian como factor de riesgo, debido a que tanto vivos como fallecidos presentan una similitud en la media, tal es así que la media de los pacientes vivos es 140167.65,

mientras que para los pacientes fallecidos fue 143181.82.

Grafico N°2 podemos observar que la leucocitosis es un factor asociado a la mortalidad, debido a que las medias difieren de una de la otra, tal es así que para los pacientes vivos tienen una media de 7.9 mientras que los fallecidos tienen una media de 14.4, casi duplicando el promedio de los pacientes fallecidos, donde se puede observar que si los pacientes vivos se alejan de más de 10, tienen más posibilidad de riesgo de fallecer.

El Grafico N°3, nos señalan los valores medios del sodio, donde se concluye que no es un factor asociado a mortalidad, debido a que los pacientes tanto vivos como fallecidos, presentan los promedios similares, para el caso de los fallecidos presentan una media de 132.57 y los fallecidos una media de 130.40

Grafico N°4, presenta los valores medios del Pa/FIO₂, no es un factor de mortalidad, ya que tanto los pacientes vivos y fallecidos presentan medias similares y están dentro de los intervalos de confianza permitidos, con valores medios de 369.65 y 379.80 para el caso de pacientes vivos y fallecidos respectivamente.

Grafico N°5, nos presentan los valores medios del puntaje de Child pugh, donde se visualiza que es un factor de mortalidad, debido que los pacientes vivos y fallecidos las medias se alejan de los intervalos de confianza deseados, los pacientes vivos presentan un valor promedio de Child de 9, mientras que los fallecidos presentan una media de 11.9. por lo tanto si los pacientes vivos se alejan del valor de 10, tienen mayor posibilidad de fallecer.

Grafica 6, nos presenta la media del índice del MELD, que nos indica que este índice es un factor para determinar la mortalidad de los pacientes, las medias son distintas para ambos casos, sin embargo cabe señalar, que los límites del intervalo de confianza superior de las paciente vivos, coincide con el límite inferior de los intervalos de confianza de los fallecidos, esto indica que estos pacientes que se encuentran cerca del límite, se evalúen para contrarrestar la enfermedad y no tengan las posibilidades de fallecer en un periodo corto. Las medias del índice de MELD para los pacientes vivos y fallecidos son 14 y 24 respectivamente.

Grafica 7, nos muestra que la encefalopatía, también es un factor asociado a la mortalidad, debido a que las medias difieren entre los pacientes vivos y fallecidos, tal es así que los pacientes que presente una encefalopatía ausente

no tienen pocas posibilidades de mortalidad, sin embargo los pacientes que presenten los grado >2 tienen más posibilidades de mortalidad. Las medias para los pacientes vivos es grado 1 y para los fallecidos es grado 3, cabe indicar que al ser una variable medida cualitativamente los valores se redondean al entero inmediato inferior.

Grafica 8, nos presenta que las ascitis es un factor asociado a la mortalidad, debido a las distancias que se observa en las medias, así tenemos que para los pacientes vivos y fallecidos los valores medios son 2 y 3 respectivamente, cabe señalar que los pacientes que presentan una ascitis leve no influye en la mortalidad, sin embargo un paciente que presente ascitis moderada esta variable presenta un factor de riesgo alto.

Grafica 9, nos presenta la creatinina como factor asociado a la mortalidad, los pacientes que presenten por encima del intervalo de confianza de 1.5 tienen altas posibilidades de riesgo de fallecer, los pacientes vivos tienen un intervalo de confianza en creatinina de 1 hasta 1.5. mientras más se alejen, mayor posibilidad de riesgo. La media promedio de creatinina que presentaron los pacientes fallecidos fue de 2.5.

Grafico 10, nos presentan los valores medios de la bilirrubina, observándose que no representan un factor asociado a la mortalidad, debido que los pacientes vivos como fallecidos valores similares de bilirrubina, así tenemos que los pacientes vivos se encuentran en el intervalo de los pacientes fallecidos, las medias para los pacientes vivos y fallecidos es 2.36 y 5.4 respectivamente.

Grafico 11, se presentan los valores medios del INR, donde se puede visualizar que no es un factor asociado a la mortalidad, debido a que tanto los pacientes vivos y fallecidos han presentado datos similares, para el caso de los pacientes vivos se encuentran en un intervalo de confianza de 1.4 a 1.9 y los intervalos de confianza de los fallecidos es de 1.4 a 2.8.

5.1.6. Factores de los factores epidemiológicos, clínicos y laboratoriales con la mortalidad hospitalaria

Cuadro N°8-a: Asociación de los factores epidemiológicos y la mortalidad

Factores epidemiológicos	P	N
Sexo	,264	52
Ocupación	,446	52
Estado civil	,422	52
Grado instrucción	,504	52
Procedencia	,120	52
Antecedentes cirrosis	,848	52
Edad Grupos	,609	52

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Cuadro N°8-b: Asociación de los factores clínicos y la mortalidad

Factores clínicos	P	N
Hipertensión Arterial	0.499	52
Diabetes Mellitus	0.977	52
Artritis Reumatoide	0.318	52
Enfermedad renal Crónica	0.716	52
Enfermedad Litiasica Biliar	0.775	52
Úlcera gástrica	0.848	52
Gastritis	0.673	52
Hospitalizaciones	0.081	52
Tiempo Enfermedad	0.355	41
Sepsis	0.136	52
Peritonitis bacteriana	0.005**	52
espontánea		
ITU	0.782	52
Neumonía	0.465	52
Sin infección	0.706	52
Hemorragia varices esofágicas	0.4	52
Ascitis	0.211	52

Ictericia	0.772	52
Encefalopatía	0.003**	52
Hepatorrenal	0.147	52
Derrame pleural	0.068	52
Carcinoma	0.609	52
Gastropatía hipertensiva	0.912	50
Otros	0.989	52

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Cuadro N°8-c: Asociación de los factores de laboratorio y la mortalidad

Factores de laboratorio	P	N
Hemoglobina	,587	48
Plaquetas	,156	48
Leucocitos	,016*	45
Sodio	,499	41
Pa_FIO2	,081	38
Child pugh	,006	41
Meld	,000**	42
Grado de encefalopatía	,000**	50
Grado de ascitis	,004**	50
Creatinina	,001**	50
Bilirrubina	,961	50
INR	0.178	49

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

El cuadro 8a,b,c, nos presentan las asociaciones de las variables epidemiológicas, clínicas, de laboratorio y la mortalidad en pacientes cirróticos, así tenemos, que se ha encontrado solo asociación en la peritonitis bacteriana espontánea, los grados de la encefalopatía, la leucocitosis >10,000/ul, el puntaje de child-pugh >10, el índice de MELD >16.5, el grado de ascitis, y la creatinina >1,5mg/dl. Para estos casos, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos que existe asociación de estas variables y la mortalidad, debido a una significancia para cada variable menor a 0.05.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La mortalidad en nuestro hospital de estudio fue el 20,27%. Una cohorte en Colombia (2015-2016) demuestra porcentajes similares, observando la mortalidad hospitalaria en un 23,5%. En Brasil(2015), Oliveira R. et refiere que la mortalidad hospitalaria llega hasta el 24.2%. En cambio en los estudios nacionales como el realizado por More D. en el 2013, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza determina cifras muy bajas determinando que la mortalidad fue del 3.2%. En cambio, en el mismo año se encuentran cifras mayores en el Hospital Cayetano Heredia de Lima, donde se determina que la mortalidad total fue 39,6%. Sáenz A. en el año 2014, en el Hospital Naval de Lima determina que la mortalidad en los pacientes cirróticos con infecciones bacterianas intercurrentes se presentó en el 31,7%. Actualmente no se ha reportado cifras de mortalidad en nuestro hospital en los años anteriores, ni tampoco hay cifras actuales a nivel regional.

En cuanto a los factores asociados a mortalidad en nuestro hospital, se establece que existe asociación significativa ($p < 0.05$) entre el grado de encefalopatía ($p = 0.003$), el grado de ascitis($p = 0.004$), la presencia de peritonitis bacteriana espontánea ($p = 0.005$), el puntaje de Child pugh > 10 ($p = 0.006$), el puntaje de Meld > 16.5 ($p = 0,000$), la creatinina $> 1.5 \text{mg/dl}$ ($0,001$) y un recuento de leucocitos $> 10,000/\text{ul}$ ($p = 0,016$) con la mortalidad hospitalaria en los pacientes cirróticos del Hospital III Cayetano Heredia. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Zubieta R. et al (Colombia) donde menciona que las variables que estuvieron relacionadas de forma con mortalidad hospitalaria fueron el puntaje de MELD ≥ 18 , un recuento de leucocitos $> 12,000/\text{ul}$ al ingreso, con odds ratios mayores de 5 para las variables. Malpica C. et al también identificó que el grupo con score MELD ≥ 18 (24%) presentó más fallecidos que en el grupo de menor score, siendo la media del score MELD significativamente más alta en el grupo de fallecidos (17,5) que en los sobrevivientes. Al igual que en nuestro estudio, el puntaje de Meld es un factor asociado a la mortalidad de los pacientes, se identificaron medias distintas, 14 y 24 para vivos y fallecidos respectivamente. El 40.5% de los pacientes alcanzaron puntuaciones en el rango de 10 a 19, con riesgo bajo de mortalidad a los tres

meses (6%), mientras que la población de fallecidos en su mayoría alcanzaron un puntaje de 20 a más, el 37,5% de los fallecidos presentó puntaje de 20 a 29 y el 50%% presentó puntuaciones de 30 a 39, lo cual representa 52,6% de mortalidad a los 3 meses. Melcarne L. identificó además que el índice de Meld fue un buen indicador de supervivencia a corto y largo plazo (área bajo la curva [AUC] 0,7: IC 95% 1,02-1,4). La supervivencia con un MELD ≥ 15 fue de 24.4 días (SD 0.95) y la de los pacientes con MELD <15 fue de 28,5 días (SD 0,8, $p < 0,005$). Según el análisis mostró que MELD siguió siendo un predictor de mayor mortalidad en pacientes con puntuaciones ≥ 15 .

Cabe recalcar también que el índice de Meld se compone de tres variables, creatinina, bilirrubina e INR, analizando cada factor independientemente se determinó que sobretodo la creatinina ($p=0,001$) se asocia significativamente a la mortalidad. En cambio no se identificó que el INR ($p=0,178$) y la bilirrubina ($p=0,961$) por si solas sean variables significativas asociada a mortalidad ($p=0,178$). Oliveira R. et al sostiene que las variables asociadas de forma independiente con la mortalidad fueron creatinina mayor de 1,5 mg / dl al igual que nuestro estudio (OR, 4,35 [IC 95%, 1,87-10,1]; $p = 0,001$) pero afirma que el INR mayor a 1,65 también está asociado a la mortalidad hospitalaria (OR, 3,71 [IC 95%, 1,6- 8.61]; $P = .002$). Una explicación para ello puede fundamentarse en la limitada muestra que tuvo nuestro estudio. Melcarne L. y Saenz A. también determinaron que la función renal ($p > 0,05$) es un factor independiente de mortalidad a corto y largo plazo (a los 30 días, a los 90 días, al año y a los dos años), no siendo así con el INR y la bilirrubina.

Melcarne L. y Saenz A. confirmaron además que la encefalopatía hepática ($p>0,05$) es también un factor independientes de mortalidad a corto y largo plazo. Melcarne L. asimismo demuestra que la mortalidad por peritonitis bacteriana espontánea, a corto y largo plazo, sigue siendo elevada y que de todos los parámetros de laboratorio examinados, glóbulos blancos en plasma se relacionaron significativamente con la mortalidad a 30 días ($p = 0.012$).

Sáenz A. identificó además que la ascitis refractaria ($p=0,000$) y el score Child Pugh C ($p=0,000$) fueron variables asociadas a la mortalidad con resultados

estadísticamente muy significativos ($p < 0,001$). Al igual que en nuestro estudio el puntaje de Child Pugh > 10 , es un buen predictor de mortalidad. Los pacientes vivos y fallecidos presentan medias diferentes (9, vivos y 11,9 en fallecidos). Un puntaje > 10 aumenta el riesgo de mortalidad. Como se mencionó desde un inicio estos resultados coinciden con los obtenidos en nuestro estudio, con una asociación significativa ($p < 0,005$) para el grado de encefalopatía, el grado de ascitis y la presencia de peritonitis bacteriana espontánea. La literatura afirma datos similares señalando que cuando ocurre alguna descompensación la mortalidad aumenta de forma dramática; así el desarrollo de ascitis incrementa la mortalidad al 20% al año y la presencia de encefalopatía hepática severa supone una mortalidad anual del 54%. Además llama la atención que a pesar de que en nuestro estudio la enfermedad renal crónica se clasificó como la cuarta causa más frecuente en la población total siendo prevalente en el 22% de los pacientes vivos y el 7,3% de los fallecidos, ésta no se asoció significativamente a la mortalidad en la población estudiada ($p = 0.716$). Lo cual sostiene que la descompensación aguda puede constituir la causa de la enfermedad.

Encontramos que de los 52 pacientes, el promedio de edad es de 63 años. Esta cifra es reportada por Bustios (Hospital Rebagliati), Melcarne L. (Barcelona), Zubieta R. et al en (Colombia) y More D. (Arzobispo Loayza) donde los pacientes estudiados tienen una edad promedio de 63,1; 63,5; 62 y 62.6 años respectivamente. Sáenz A. (Lima) y Beltrán J. (Chiclayo) señalan cifras más altas donde reportan la edad media de 67,9 y 65 años. Esta similitud estaría en relación a la mayoría de los grupos estudiados, incluido en el presente estudio donde el mayor porcentaje de pacientes cirróticos se encuentran en el grupo etario de 60 a 75 años en ambos grupos. En ese sentido, no existen variaciones amplias en cuanto a la edad de presentación de la enfermedad entre las diferentes series publicadas.

En cuanto a otras diferencias según el género, se observó que con respecto al sexo, los hombres presentan mayores porcentajes de presentar cirrosis, en casi todos los estudios, así tenemos que en nuestro estudio el 42.3% y 57.7% son mujeres y hombres respectivamente en toda la población estudiada. El único estudio que mostró diferencias fue el estudio realizado por More D. en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza donde el 57.1%(89) fueron mujeres y el 42.9%(67)

fueron varones lo cual difiere de otras publicaciones objetando que dicho hospital por razones históricas la población mayoritaria son mujeres.

Nuestro estudio identificó que la principal causa de la cirrosis es el consumo de alcohol (50%), 9.6% en los fallecidos y 40.4% de los vivos. Zubieta R. et al, Bustios, Vinueza G y Oliveira R coincidieron con resultados similares. En contraste con More D. que identificó que hubo una mayor frecuencia de esteatohepatitis no alcohólica (NASH) en el 32.7%(51) de los pacientes, seguido de la etiología alcohólica en el 31.4%(49). A diferencia de nuestro estudio determinar la etiología de la enfermedad constituyó una limitación debido a que en 42,3% de toda la población (32.7% para vivos y 9.6% en fallecidos) no se identificaron causas, debido a que la población estudiada no tenía estudios diagnósticos específicos para descartar o afirmar otras etiologías, sumado a ello la mayoría de los pacientes ingresaron a hospitalización en fase descompensada y en su mayoría el diagnóstico se hizo en esa etapa. Eso se contrasta con los resultados obtenidos, donde la población mayoritaria (51,2%) tenía menos de un año de diagnóstico de la enfermedad, y solo el 7,5% de la población tenía enfermedad compensada (Child Pugh A). La historia natural de la cirrosis en su etiología alcohólica determina que para que el 40 a 60 % de la población con alto consumo de alcohol (40 a 80gr/día) desarrolle fibrosis tendría que pasar un promedio de veinticinco años(25). Desafortunadamente, entre los que sí desarrollan la enfermedad hepática, los síntomas a menudo se desarrollan solo después de que la enfermedad hepática severa y potencialmente mortal ya se ha desarrollado(8). Cerca del 60% de los pacientes se descompensan en los siguientes 10 años(26). Considerando este punto la enfermedad hepática inicia su desarrollo desde los 28 a 30 años de edad y la cirrosis se instauraría a los 53 años aproximadamente, además antes de progresar a cirrosis el riesgo a los 5 años es mayor a medida que la enfermedad evoluciona.

Las complicaciones determinan la evolución de la enfermedad; siendo la más frecuente la hipertensión portal; y las que más influyen en el pronóstico son la ascitis y la encefalopatía hepática. Tal y como se identificó en nuestro estudio donde podemos observar que la mayor complicación que ha presentado los pacientes fue la encefalopatía (48,1%), la ascitis (65,4%), la ictericia (42,3%) y la hemorragia variceal (38,6%) tanto en vivos como en fallecidos y en el mismo

orden para los fallecidos. Zubieta R. et al demuestra resultados similares donde las complicaciones identificadas durante la hospitalización fueron ascitis en el 56.8%, encefalopatía hepática en el 27.2%, HVDA variceal en el 17.3%, peritonitis bacteriana espontánea en el 4.9%, síndrome hepatorrenal en el 1.2% y síndrome hepatopulmonar en el 1.2%. Vinuesa G Hospital demuestra los mismos resultados con una frecuencia para la ascitis, en 119 pacientes (75,8%) y las várices esofágicas en 77 pacientes (49%) y More D. afirma lo mismo, ascitis (18.6%), encefalopatía hepática (14.1%) y sangrado variceal (10.9%).

Sáenz A. además determinó las infecciones bacterianas intercurrentes señalando como la más frecuente a la infección del tracto urinaria (32,5 %) en toda la población y a la peritonitis bacteriana la infección más prevalente en la población que fallecieron (51,6 %). Dichos resultados se encontraron en nuestro estudio siendo la infección urinaria la más frecuente tanto en la población viva como los que fallecieron, pero además se determinó que el 59.2% (48,1% en vivos y 11,5% en fallecidos) no presentaron infección, lo que respalda una vez más que las infecciones son eventos precipitantes para la descompensación y la mortalidad; así como estableciendo que la peritonitis bacteriana espontánea es una buen indicador de mortalidad, ya que ningún paciente vivo presentó peritonitis, a diferencia de los pacientes que fallecieron(3,8% de toda la población).

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- La mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos en el año 2017 fue el 20,27% de toda la población.
- Dentro de las características clínicas, epidemiológicas y laboratoriales se observó que el mayor porcentaje de pacientes con cirrosis hepática se presentó en el sexo masculino (57,7%), la edad promedio fue de 63 años, siendo la principal etiología más frecuente de origen alcohólica (49%) y la complicación más frecuente la ascitis (65,4%) en ambos grupos.
- No existe asociación significativa entre las variables epidemiológicas y la mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos.
- Los principales factores clínicos asociados a la mortalidad hospitalaria fueron el grado de ascitis($p=0,004$), los grados de encefalopatía ($p=0,003$) y la presencia de peritonitis bacteriana espontánea ($p=0,005$).
- Los principales factores laboratoriales asociados a la mortalidad fueron el puntaje de Meld $>16,5$ ($p=0,000$), el puntaje de Child Pugh >10 ($p=0,006$), el recuento de leucocitos $>10,000/\text{ul}$ ($p=0,016$).
- La creatinina $>1,5\text{mg/dl}$ ($p=0,001$) por si sola constituye un predictor de mortalidad.

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el uso frecuente del índice de Meld y la clasificación de Child Pugh en la práctica médica. Como también solicitar oportunamente los datos clínicos y de laboratorio requeridos para completar la evaluación de estos scores, debido que algunos pacientes incluyendo los fallecidos no se pudieron completar la evaluación de las mismas.
2. Ampliar la base de datos y realizar un estudio prospectivo podría ayudar a establecer con mayor certeza las conclusiones de este trabajo a los factores asociados a la mortalidad a corto y largo plazo.
3. Registrar en las historias clínicas el examen físico minucioso identificando los signos clásicos de hipertensión portal, ascitis y encefalopatía y su clasificación correspondiente, ya que se ha demostrado su valor pronóstico y debido a que en algunas de ellas no se encontró adecuadamente identificadas.
4. Se recomienda solicitar la información pertinente para poder identificar la etiología de la enfermedad y realizar un estudio prospectivo que permita identificarlas, debido a que constituyó una limitación en nuestro estudio.
5. Elaborar estrategias preventivas con el fin de evitar el diagnóstico tardío de la enfermedad hepática y con ello disminuir la tasa de mortalidad.
6. El despistaje de la enfermedad hepática debe iniciarse desde los 28 a 30 años, según nuestro estudio, la cual puede identificarse en sus fases tempranas sobretodo en su origen alcohólico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldberg E., Chopra S. Cirrhosis in adults: Overview of complications, general management, and prognosis. Uptodate [Internet]. 2017 [citado 18 ene 2018]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/cirrhosis-in-adults-overview-of-complications-general-management-and-prognosis>.
2. Asrani SK, Larson JJ, Yawn B, Therneau TM, Kim WR. Underestimation of liver-related mortality in the United States. *Gastroenterology*. 2013 Aug;145(2):375-382.
3. Murray C.J. et al. The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. *JAMA*. 2013;310(6):591.
4. Bustíos C, Dávalos M, Román R, Zumaeta E. Características Epidemiológicas y Clínicas de la Cirrosis Hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Essalud. *Revista de Gastroenterología del Perú* [Internet]. 2007 [citado ene 18]; 27(3):238-245. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000300003.
5. ESSALUD: Seguro Social de Salud del Perú. Perú: ESSALUD; 2011 [actualizado 17 ene 2018; citado 18 ene 2018]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/>
6. Araujo N. Índice de MELD en pacientes con cirrosis hepática hospitalizados en el Departamento de Medicina del Hospital Regional De Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias en los años 2014 – 2015.
7. Sanyal A., Bajaj J., Prediction of variceal hemorrhage in patients with cirrosis. Uptodate [Internet]. 2018. [citado 18ene 2018] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/prediction-of-variceal-hemorrhage-in-pa->

tients-with-cirrhosis?search=hemorragia%20variceal&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

8. Goldberg E., Chopra S. Cirrhosis in adults: Etiologies, clinical manifestations, and diagnosis. Uptodate[Internet]. 2017 [citado 18 ene 2018]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/cirrhosis-in-adults-etiological-clinical-manifestations-and-diagnosis>.

9. Bambha K., Kamth P. Model for End-stage Liver Disease (MELD). Uptodate. 2016 [citado 18 ene 2018]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/model-for-end-stage-liver-disease-meld?search=MELD&source=search_result&selectedTitle=1~74&usage_type=default&display_rank=1.

10. Guadalupe Garcia G., Abrales J., Berzigotti A., Jaime Bosch J. Portal Hypertensive Bleeding in Cirrhosis: Risk Stratification, Diagnosis, and Management: 2016 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. Practice guidance hepatology.2017. 65(1):310-335.

11. Prieto E. Clinical Characteristics and Decompensation in Patients with Liver Cirrhosis Treated at Two Hepatology Centers in Bogota DC from 2010 To 2014. Rev Col Gastroenterol. 2016; 31 (1):1-7.

12. Zubieta R., Gómez J., Rodríguez R., Ariza K. y Toloza N. Hospital mortality in cirrhotic patients at a tertiary care center in Latin America. Revista de Gastroenterología de México (English Edition). 2017;82(3):201-202.

13. Parra PV, Raymundo CR, Gutiérrez AC. Factores Relacionados a Resangrado y Mortalidad en Pacientes Cirróticos con Hemorragia Variceal Aguda en el Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú. Revista de Gastroenterología del Perú. 2013; 33(4):314-320.

14. Sanhueza E. et al. Comparative evaluation of survival prognosis using MELD or Child-Pugh scores in patients with liver cirrhosis in Chile. *Rev. méd. Chile.* 2017. 145(1):17-24
15. Beltrán J., Nesiosup P. Factores de Riesgo para Cirrosis Hepática en la Población Adulta de la Red Asistencial EsSalud Lambayeque. *Revista Cuerpo Médico. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.* 2011; 4(2):77-83.
16. Malpica CA, Ticse R, Salazar QM, Cheng ZL, Valenzuela GV, Huerta MTJ. Mortalidad y Readmisión en Pacientes Cirróticos Hospitalizados en un Hospital General de Lima, Perú. *Revista Gastroenterología del Perú.* 2013;33(4):301-305.
17. D. LaBrecque, A.G. Khan (Pakistán) S.K. Sarin, A.W. Le Mair. Várices esofágicas. WGO Practice Guideline. 2015 [citado 18 ene 2018] Disponible en: <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/esophageal-varices-spanish-2014.pdf>
18. Ferenci P. Encefalopatía hepática en adultos: manifestaciones clínicas y diagnóstico. Uptodate [Internet]. 2017 [citado 18 ene 2018] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/hepatic-encephalopathy-in-adults-clinical-manifestations-and-diagnosis?search>.
19. Sáenz A. Factores asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infecciones bacterianas intercurrentes casos del Hospital Naval de Lima, 2010-2013.
20. More D. Características clínicas y epidemiológicas de la cirrosis hepática en un hospital de la ciudad de Lima. Lima. 2015.

21. Vinueza G. "Caracterización de los Pacientes Con Cirrosis Hepática Hospitalizados En El Hospital Eugenio Espejo En El Periodo Del Año 2008 Al 2011." Quito. 2013.
22. Bunchorntavakul C, Chamroonkul N, Chavalitdhamrong D. Infecciones bacterianas en la cirrosis: una revisión crítica y guía práctica. *Mundo J Hepatol.* 2016 ; 8 (6): 307-321.
23. Melcarne L et al. Factores pronósticos de mortalidad en la cirrosis hepática tras un primer episodio de peritonitis bacteriana espontánea. Estudio multicéntrico. *Revista Española de Enfermedades Digestivas.* 2018 ;110(2): 94-101.
24. Oliveira R. et al. Patients with cirrhosis in the ED: Early predictors of infection and mortality. *Am J Emerg Med.* 2016; 34(1):25-29.
25. Lazarte R., Claudia Pavez C.y Poniachik J. Enfermedad hepática por alcohol. *Avances en Hepatología* 2012. Sección II:155-142
26. García L., González F., Moreno R,. Cirrosis hepática. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2012. 11(11):625-633.

ANEXOS

Anexo 1:

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DEL 2017.

I. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:

1. Edad:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <45 años | <input type="checkbox"/> 60 - <75años |
| <input type="checkbox"/> 45 - <60años | <input type="checkbox"/> >75 |

2. Sexo:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| a) <input type="checkbox"/> masculino | b) <input type="checkbox"/> femenino |
|---------------------------------------|--------------------------------------|

3. Ocupación:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Oficio | <input type="checkbox"/> Cesante |
| <input type="checkbox"/> Profesión | <input type="checkbox"/> Sin ocupación |
| <input type="checkbox"/> Trabajador del hogar | |

4. Estado civil:

- | | |
|---|--|
| a) <input type="checkbox"/> Soltero | d) <input type="checkbox"/> Divorciado |
| b) <input type="checkbox"/> conviviente | c) <input type="checkbox"/> Viudo |
| c) <input type="checkbox"/> Casado | |

5. Grado de instrucción:

- | | |
|--|---|
| a) <input type="checkbox"/> ninguno | d) <input type="checkbox"/> Superior no universitaria |
| b) <input type="checkbox"/> Primaria | e) <input type="checkbox"/> Superior universitaria |
| c) <input type="checkbox"/> Secundaria | |

6. Procedencia:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| a) <input type="checkbox"/> Piura | e) <input type="checkbox"/> Paita |
| b) <input type="checkbox"/> Catacaos | f) <input type="checkbox"/> Chulucanas |
| c) <input type="checkbox"/> Sullana | g) <input type="checkbox"/> Tumbes |
| d) <input type="checkbox"/> Talara | |

7. Antecedentes familiares de cirrosis:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a) si <input type="checkbox"/> | b) no <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------|--------------------------------|

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

1. COMORBILIDADES

Hipertensión Arterial ()
Diabetes Mellitus ()
Artritis Reumatoide ()
Enfermedad Renal Crónica () estadio ()
Enfermedad litíásica biliar ()
Infecciones urinarias ()
Neumonía ()

2. NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES_____

3. TIEMPO DE ENFERMEDAD:

_____ meses

4. TIPO DE DIAGNÓSTICO

Biopsia () Laboratorio ()
Ultrasonido () Clínico ()

5. CAUSA DE CIRROSIS HEPÁTICA:

1. Consumo crónico de alcohol ()
2. Hepatitis B crónica ()
3. Hepatitis C crónica ()
4. Hepatitis D crónica ()
5. Esteatohepatitis No Alcohólica (EHNA) ()
6. Otras: _____
7. No se identificó causa: ()

6. COMPLICACIONES DE CIRROSIS HEPÁTICA:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Hipertensión portal () | 8. Peritonitis bacteriana |
| 2. Infecciones () | espontánea: () |
| 3. Hemorragia por varices | 9. Síndrome hepatorrenal: () |
| gastroesofágicas: () | 10. Trombocitopenia: () |
| 4. Gastropatía () | 14. Anemia: () |
| 5. Ascitis () | 16. Otras: _____ |
| 6. Ictericia () | |
| 7. Encefalopatía hepática: () | |

III. CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES

7. HEMOGRAMA

☐ Hb: ☐ Leucocitos:
☐ Plaquetas:

8. Pa/FiO₂:

9. Na:

10. CLIF C – OF (Modificación del SOFA para cirróticos)

Creatinina _____ Diálisis: _____
 Bilirrubina _____
 Presión arterial media _____ uso de vasopresores _____
 Encefalopatía: _____
 INR: _____
 PAFO2 _____ ventilación mecánica _____

IV. SEVERIDAD Y PRONÓSTICO

ÍNDICE DE MELD ($9,57 \ln(\text{creat, mg/dl}) + 3,78 \ln(\text{Bil, mg/dl}) + 11,2 \ln(\text{INR}) + 6,43$):

Variables	Valor
Creatinina	
Bilirrubina	
INR	

Resultado: _____

CLASIFICACIÓN DE CHILD PUGH

PARÁMETRO	PUNTOS ASIGNADOS					
		1		2		3
Ascitis	Ausente		Leve		Moderada	
Bilirrubina	<2 mg / dL		2 a 3 mg / dL		> 3 mg / dL	
Albúmina	> 3.5 g / dl		2.8 a 3.5 g / dl		<2.8 g / dL	
TP	<4		4 a 6		> 6	
INR	<1.7		1.7 a 2.3		> 2.3	
Encefalopatía	Ninguna		Grado 1 a 2		Grado 3 a 4	

Resultado _____

V. MORTALIDAD

SI () NO ()

Anexo 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO
“FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO ENERO DICIEMBRE DEL 2017”	¿CUÁLES SON LOS FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS HOSPITALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III CAYETANO HEREDIA-PIURA EN EL PERIODO 2017?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar los factores asociados a la mortalidad hospitalaria de los pacientes cirróticos del departamento de Medicina Interna del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la mortalidad hospitalaria de los pacientes hospitalizados con cirrosis hepática del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.</p> <p>Determinar la asociación entre los factores epidemiológicos y la mortalidad en los pacientes</p>	<p>Ho: No existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos, clínicos y laboratoriales en la mortalidad de los pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital III José Cayetano Heredia,</p>	<p>Por intervención del investigador :</p> <p>Observacional</p> <p>Según diseño de análisis :</p> <p>Analítico-Casos y controles</p> <p>Según el periodo de observación :</p> <p>Longitudinal</p> <p>Según la temporalidad :</p> <p>Retrospectivo</p>	<p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con Historias Clínicas en el Servicio de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencias del Hospital Cayetano Heredia. - Estar registrado en el sistema de gestión hospitalario de acuerdo a la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) con código k74.6 (Cirrosis), K70.3 (Cirrosis alcohólica), K74.3 (Cirrosis biliar primaria), K74.4 (Cirrosis biliar secundaria), k74.5 (cirrosis biliar, no especificada), k71.7 (enfermedad tóxica del hígado, con cirrosis y fibrosis del hígado) I85.0 (várices esofágicas con hemorragia), K92.2 (hemorragia gastrointestinal), G93.4 (encefalopatía no especificada), k73.9 (hepatitis crónica) como diagnóstico principal o secundario. - Paciente hospitalizado en el Hospital Regional José Cayetano Heredia entre el 01 de enero del 2017 y 31 de diciembre del 2017 con diagnóstico de Cirrosis hepática.

	<p>hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.</p> <p>Determinar la asociación entre los factores clínicos y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.</p> <p>Determinar la asociación entre los factores laboratoriales y la mortalidad en los pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.</p> <p>Describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes hospitalizados con cirrosis</p>	<p>Piura en el periodo enero diciembre del 2017.</p> <p>H1: Existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos, clínicos y laboratoriales en la mortalidad de los pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura en el periodo enero</p>	<p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con Historia Clínica con información ilegible. - Contar con Historia Clínica con información incompleta en el registro de Hospitalización. - Pacientes con enfermedad hepática diferente a cirrosis: Ej. neoplasias con metástasis a hígado, abscesos hepáticos. <p>UNIVERSO</p> <p>El universo del presente estudio está formada por todos los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017.</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>La población estudiada está formada por todos los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática (vivos y que fallecieron durante su hospitalización) hospitalizados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017.</p> <p>TAMAÑO Y SELECCIÓN DE MUESTRA</p> <p>El estudio fue de tipo censal, es decir se tomó a toda la población de estudio que cumpliera con los criterios de</p>
--	---	--	---

		<p>hepática del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del periodo 2017.</p>	<p>diciembre del 2017.</p>		<p>selección. Por tal, la muestra estudiada está formada por todos los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el Departamento de Medicina del Hospital Regional “Cayetano Heredia” entre el 01 de Enero 2017 y 31 de Diciembre 2017, con los que se formarán dos grupos de casos y controles no pareado que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión.</p>
--	--	--	----------------------------	--	--

Anexo 3

SOLICITO: Acceso a historias clínicas

Dr. Jorge Mas Sánchez

Director del Hospital Regional Cayetano Heredia III

De mi consideración,

Yo, Maricarmen Viera Santillán, ex interna del hospital Cayetano Heredia, me es grato saludarlo y comentarle que estoy desarrollando mi tesis para título de médico general titulada “Factores asociados a la mortalidad en pacientes cirróticos hospitalizados en el departamento de Medicina Interna del Hospital III Cayetano Heredia-Piura en el período Enero-Diciembre del 2017”.

En tal sentido, me gustaría solicitarle que me pueda facilitar el acceso a las historias clínicas seleccionadas del REGISTRO DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA Y MEDICINA INTERNA con el fin de poder hacer la recolección de datos y culminar con mi tesis. Me comprometo a presentar los resultados del trabajo realizado al hospital para beneficio del servicio y los pacientes. De antemano, agradezco su colaboración.

Piura, 16 de Enero del 2017

Maricarmen Viera Santillán
Estudiante de Medicina de la UNP